

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Carrera de Ingeniería Industrial

**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN  
DE MUEBLES MELAMINA EN LA EMPRESA  
J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY  
E.I.R.L - LIMA 2021”**

Tesis para optar el título profesional de:

**Ingeniero Industrial**

**Autores:**

Giancarlo Enrique Castillo Uriarte

Julissa Hipolita Robles Herrera

**Asesor:**

Mg. Lic. Jose Antonio Orellana Pardave

<https://orcid.org/0000-0002-1357-0833>

Lima – Perú



## JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presiden te(a)	<b>Eduardo Martin Reyes Rodriguez</b>	41212791
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 2	<b>Erick Humberto Rabanal Chavez</b>	42009981
	Nombre y Apellidos	N° DNI

Jurado 3	<b>Neicer Campos Vasquez</b>	42584435
	Nombre y Apellidos	N° DNI

## INFORME DE SIMILITUD

### Tesis de grado

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

**18%**

INDICE DE SIMILITUD

**19%**

FUENTES DE INTERNET

**11%**

PUBLICACIONES

**14%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>4%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Católica de Santa María</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Católica San Pablo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N° 001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022</b> Publicación	<b>1%</b>

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo



## DEDICATORIA

Esté presente estudio es dedicado en primer lugar a Dios por brindarnos salud y por bendecirnos en cada logro que damos en nuestro camino, a nuestros profesores que siempre retroalimentan nuestras enseñanzas y nos apoyan en nuestro crecimiento profesional, a nuestro padres, hermanos y familiares, por motivarnos en nuestro desarrollo personal y brindarnos su apoyo incondicional.



## AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por brindarnos salud en esta difícil época de pandemia, a nuestros profesores de la universidad por apoyarnos con sus conocimientos y experiencias. A nuestros padres que nos brindan el apoyo incondicional en todos los pasos que damos en nuestras vidas.



## TABLA DE CONTENIDO

<b>JURADO EVALUADOR .....</b>	<b>2</b>
<b>INFORME DE SIMILITUD .....</b>	<b>3</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>4</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO .....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>11</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>13</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>13</b>
<b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN: .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Realidad Problemática .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Bases Teóricas: (LEY 29783).....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. Antecedentes: .....</b>	<b>29</b>
<i>1.3.1 Antecedente internacional .....</i>	<i>29</i>
<i>1.3.2 Antecedentes Nacional.....</i>	<i>32</i>
<b>1.4. Formulación del Problema: .....</b>	<b>35</b>

---



<b>1.5. Objetivos.....</b>	<b>36</b>
<i>1.5.1. Objetivo General: .....</i>	<i>36</i>
<i>1.5.2. Objetivo Específico:.....</i>	<i>36</i>
<b>1.6. Hipótesis del Estudio .....</b>	<b>37</b>
<i>1.6.1. Hipótesis General: .....</i>	<i>37</i>
<i>1.6.2. Hipótesis específicas: .....</i>	<i>37</i>
<b>1.7. Justificación.....</b>	<b>38</b>
<i>1.7.1. Justificación Teórica. ....</i>	<i>38</i>
<i>1.7.2. Justificación Práctica .....</i>	<i>40</i>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>42</b>
<b>2.1 Tipo de Investigación.....</b>	<b>42</b>
<i>2.1.1. Enfoque .....</i>	<i>42</i>
<i>2.1.2 Diseño. ....</i>	<i>43</i>
<i>2.1.3. Nivel.....</i>	<i>44</i>
<b>2.2 Población y Muestra .....</b>	<b>44</b>
<i>2.2.1. Población .....</i>	<i>44</i>
<i>2.2.2. Muestra .....</i>	<i>45</i>



2.2.3. Operacionalización de Variables .....	47
<b>2.3. Técnicas e instrumentos para recolectar y analizar datos.....</b>	<b>49</b>
2.3.1. <i>Técnica</i> .....	49
2.3.2. Instrumentos.....	50
<b>2.4. Procedimiento de Recolección de Datos.....</b>	<b>51</b>
2.4.1. <i>Validez y Confiabilidad de la Información</i> .....	54
2.4.2. <i>Para Analizar la Información</i> .....	54
<b>2.5. Análisis de Datos / Análisis Estadístico .....</b>	<b>54</b>
<b>2.6. Aspectos Éticos de la Investigación .....</b>	<b>55</b>
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
<b>3.1. Presentación del Trabajo de Campo .....</b>	<b>56</b>
<b>3.2. Presentación de Resultados.....</b>	<b>57</b>
3.2.1 Presentación de resultados inicial .....	57
3.2.2. Presentación de resultados después de presentación de prueba piloto .....	60
<b>3.3. Resultados y la variación de las variables con los objetivos .....</b>	<b>61</b>
3.3.1. Variable de sistema y salud en el trabajo.....	61
3.3.1.2 Planificación. ....	62





3.3.1.3. Ejecución .....	63
3.3.1.4. Verificación. ....	63
3.3.1.5. Actuación. ....	64
3.3.1.6. Control. ....	64
3.3.2. Variable de Prevención de Riesgos .....	65
3.3.2.1 Análisis de la Situación. ....	66
3.3.2.2. Diseño del Plan de Prevención. ....	67
3.3.2.3. Diseño de Frecuencia de Capacitaciones. ....	68
3.4. Prueba Estadística .....	70
3.4.1. Análisis estadístico de la hipótesis general.....	70
3.4.2. Análisis estadístico de la hipótesis específica 1.....	72
3.4.3. Análisis estadístico de la hipótesis específica 2.....	73
3.4.4. Análisis estadístico de la hipótesis específica 3.....	75
3.4.5. Análisis estadístico de la hipótesis específica 4.....	76
3.4.6. Análisis estadístico de la hipótesis específica 5.....	77
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>80</b>
<b>4.1 Discusión.....</b>	<b>80</b>
<b>4.2 Conclusiones.....</b>	<b>81</b>

---



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	84
ANEXOS.....	89

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Población del estudio .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 2 Muestreo No Probabilístico Por Conveniencia .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 3 Operacionalización de variables.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 4 Técnicas de revisión de resultados.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 5 Etapas de estudio .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 6 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 7 Nivel de gestión de prevención de riesgos.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 8 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 9 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 10 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 11 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 12 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 13 Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 14 Nivel de gestión de prevención de riesgos.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 15 Nivel de gestión de prevención de accidentes .....</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 16 Nivel de gestión de prevención de riesgos.....</b>	<b>67</b>
<b>Tabla 17 Nivel de gestión de prevención de riesgos.....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 18 Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis general.....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 19 Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica I.....</b>	<b>73</b>



<b>Tabla 20 Prueba de SPEARMAN para el contraste de la hipótesis específica 2 .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 21 Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 3 .....</b>	<b>75</b>
<b>Tabla 22 Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 4 .....</b>	<b>77</b>
<b>Tabla 23 Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 5 .....</b>	<b>78</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1. Muestra</b> .....	43
<b>Figura 2 Diagrama de flujo Procedimiento</b> .....	53
<b>Figura 3 Resumen de Resultados de la variable de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus dimensiones.</b> .....	58
<b>Figura 4 Resumen de Resultados de la variable Prevención de accidentes</b> .....	60
<b>Figura 5 Resumen de Resultados de la variable de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus dimensiones.</b> .....	62
<b>Figura 6 Resumen de Resultados de la variable prevención de accidentes y sus dimensiones</b>	66
<b>Figura 7 Indicadores de disminución de accidentes tras la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, según la respuesta de los trabajadores.</b> .....	69

## Resumen

La presente investigación tiene como principal objetivo proponer un sistema de seguridad y salud en el trabajo para disminuir accidentes en el área de producción de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en Lima, 2021. Esto a partir de la adecuación de requisitos legales de la Ley N° 29783: Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (SST) y sus modificatorias. La investigación es de tipo aplicada. Se realizó una encuesta a los trabajadores del área de producción de muebles melamina con una escala tipo Likert, para un rango de 1 a 5 categorías y se realizó la prueba de hipótesis el cual se aplicó la prueba estadística SPEARMAN.

El resultado de la encuesta, con relación, a la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, arrojó que el 74.5% respondió percibir un nivel de gestión eficiente, mientras que el 25.5% respondió percibir una gestión deficiente. En la prueba de hipótesis, se observó que el p-valor es 0,09; el cual, es menor a 0,05 por lo tanto se rechaza H0 (hipótesis nula) y se aprueba HI (hipótesis alternativa). Por tanto, se concluye que la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se relaciona significativamente con la Prevención de Accidentes de Trabajo en el área de producción de muebles melamina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en lima, 2021.

**PALABRAS CLAVES:** Seguridad y salud en el trabajo, melamina, ley 29783 y prevención de riesgos.

## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN:

### 1.1. Realidad Problemática

La presente investigación está orientada a proponer un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la LEY N° 29783, en el área de producción de mueble melanina. Debido, a que son muchos los peligros, actos y condiciones inseguras que se identifican en esta actividad.

Asimismo, se sostiene que los peligros, actos y las condiciones inseguras, pueden ser contrarrestados con sistemas de prevención de accidentes.

Dos factores en particular plantean riesgos para la salud en el trabajo, los actos y las condiciones inseguras. Se entiende por conducta insegura, aquella que conduce a un accidente de trabajo como consecuencia directa de las acciones u omisiones del trabajador en el desempeño de sus actividades, por ejemplo, no usar, o retirar los dispositivos de seguridad, no usar ropa de trabajo adecuada para la protección personal, usar joyas, etc. De otro lado, las condiciones inseguras, se refieren al ambiente de trabajo, se circunscriben a la realidad física del puesto de trabajo, en donde puede existir situaciones ocultas de riesgo para la salud y la vida del trabajador, tales como la falta de sistemas de alarma o alerta temprana, protección, resguardos, niveles de ruido, falta de barandas, etc. (Días,2013).

Con respecto a las reglamentaciones y normativas legales, la presente investigación refuerza la idea, de que todas las empresas en el país, deben aplicar un sistema de seguridad y salud en el trabajo, que incluya a sus trabajadores dentro del

marco normativo vigente, como mecanismo de amparo sobre la integridad física y emocional de los operarios. La entidad nacional responsable y facultada para supervisar todo lo concerniente a seguridad en el trabajo, es la SUNAFIL.

## **1.2. Bases Teóricas: (LEY 29783)**

### ***Variable 1: Sistema de seguridad y salud ocupacional***

Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2012) se define como: Un grupo de elementos relacionados entre sí, que tienen como objetivo implementar una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos, estando directamente relacionados con el objeto de responsabilidad social empresarial, concientizando sobre las buenas condiciones laborales en los trabajadores, mejorando así su calidad de vida y promoviendo un ambiente competitivo entre los empleadores dentro de su propio mercado.

Según el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la ley 29783 (2016), define al sistema de seguridad y salud ocupacional como un Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo, su calidad de vida y promoviendo la competitividad de los empleadores en el mercado.



Chávez (2010), manifestó que los componentes del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo son establecidos a través de una serie de procesos: organización, planificación y aplicación, evaluación y acción correctiva y preventiva.

El Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la ley 29783 en el año 2016. Artículo 18. Principios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se rige por los siguientes principios: a) Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores. b) Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza. c) Propender al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice. d) Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores. e) Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros. f) Crear oportunidades para alentar una empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa. g) Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo. h) Disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral. i) Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros. Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.

Según Chavez (2010), la puesta en marcha del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se destaca la importancia de la Política, ya que esta comunicará la dirección y los propósitos de una entidad, junto con los estándares y valores que sustentan sus decisiones y reacciones

***Dimensión: Diseño de seguridad y salud en el trabajo***

La OIT (2011) menciona que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se basa en el Ciclo de Deming, que comprende cuatro fases: planificar, hacer, verificar y actuar. En el contexto de la seguridad y la salud, la etapa de planificar implica establecer políticas, crear planes, fomentar el desarrollo de habilidades profesionales y organizar el sistema, además de identificar peligros y evaluar riesgos. La fase de hacer se refiere a la implementación del programa de seguridad y salud. La fase de verificar implica la evaluación de los resultados del programa. Finalmente, la etapa de actuar marca el cierre del ciclo, en la cual se realiza un análisis constante para la mejora continua y permite la preparación de todo el sistema para realizar de nuevo todo el proceso.

Por su parte Zazo (2015), indica que el Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo permite a las empresas enfocarse en los riesgos críticos identificados, reduciendo exponencialmente la tasa de accidentes de cualquier tipo, estableciendo estrategias para asegurar condiciones y ambientes de trabajo seguros, que cumplan con los requerimientos legales, incentivando a la mejora continua de los procesos y a la rentabilidad de la organización

Duque (2017) presenta un modelo teórico de un sistema integrado de gestión que se caracteriza por un sólido fundamento. Este modelo se sustenta en dos principios de gestión ampliamente reconocidos: el enfoque de gestión basado en procesos y la búsqueda constante de mejoras, a través del ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA).

### **Subdimensión 1: Planificar.**

Chevez (2010), aborda el tema de la planificación y ejecución de un sistema, destacando la importancia de tener una estructura administrativa sólida para implementarlo eficazmente. Esta estructura debe garantizar la provisión de los recursos necesarios. Además, se hace hincapié en los requisitos relacionados con la formación, la concienciación y las competencias de los empleados, así como en la documentación necesaria para respaldar y supervisar el sistema en cuestión.

La ley de seguridad y salud en el trabajo (2016) Artículo 39. Objetivos de la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende:

- a) Medidas de identificación, prevención y control.
- b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia.
- c) Las adquisiciones y contrataciones.
- d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación

Conesa (2017), describe un concepto fundamental: se refiere a un modelo sistemático de una acción, ya sea de carácter público o privado, que se planifica de manera anticipada con el propósito de guiar y dirigir dicha acción. Este modelo se establece con el fin de proporcionar una estructura y un enfoque claros para llevar a cabo la actividad en cuestión, asegurando una dirección efectiva y un cumplimiento de objetivos específicos.

Además, Romeral (2012), subraya la importancia de integrar la planificación en todos los niveles jerárquicos y actividades de una organización durante un período específico. Esto implica que se deben considerar y priorizar las funciones que conllevan un mayor riesgo y que afectan a un mayor número de colaboradores. En otras palabras, la planificación debe ser un proceso abarcador que aborde los aspectos críticos y los posibles impactos en el personal en la medida en que se desarrollan las operaciones de la organización.

### **Subdimensión 2: ejecución.**

Romeral (2012), menciona que el empleador debe prevenir los riesgos de accidentes y enfermedades por trabajo y adoptar medidas orientadas a la protección de la seguridad y la salud de los colaboradores, para ello "debe disponer de una organización y de los medios necesarios que aseguren el cumplimiento del deber de protección organizacional" (pp. 1336-1337).

La ley de seguridad y salud en el trabajo (2016) en el Artículo 60 indica que. Equipos para la protección. El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos

laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifica el uso efectivo de los mismos.

Por su parte Romeral (2012), distingue tres tipos de actuación preventiva: El primero se relaciona con las medidas materiales destinadas a eliminar o reducir los riesgos en su origen. Esto implica abordar directamente las causas fundamentales de los riesgos para minimizar su impacto. En segundo lugar, se destacan las acciones de información y formación, que se refieren a la capacitación y la comunicación dirigidas a los individuos involucrados, con el objetivo de aumentar su conciencia y conocimiento acerca de los riesgos y cómo gestionarlos. Por último, se mencionan los procedimientos para el control de riesgos, que son los pasos y protocolos establecidos para supervisar y gestionar de manera efectiva los riesgos una vez identificados. En conjunto, estos elementos conforman una estrategia integral para abordar y mitigar los riesgos en una variedad de contextos.

### **Subdimensión 3: Verificación.**

La Ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 (2011), Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.

La Ley de seguridad y salud en el trabajo N° 29783 (2011) artículo 41, indica que el objeto de la supervisión, la cual permite: 21 a) Identificar las fallas o deficiencias. b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los

peligros asociados al trabajo. c) Prever el intercambio de información sobre los resultados. d) Aportar información para determinar la aplicabilidad y eficacia de las medidas de prevención y control. e) Ser útil para la toma de decisiones orientadas a mejorar la identificación de los peligros y riesgos laborales.

Junta Andalucía, explica que el servicio de Verificación y Validación de la Seguridad, que tiene como función principal identificar los activos de información dentro del sistema y destacar las amenazas más críticas que pueden afectarlos. A partir de esta evaluación, se procede a calcular el nivel de riesgo asociado a estos activos y se establece un plan de salvaguardias con el objetivo de reducir o mitigar el riesgo en cuestión. Este proceso permite una gestión proactiva de la seguridad de la información, asegurando que los activos críticos estén protegidos de manera efectiva y que se mantenga un nivel aceptable de riesgo residual..

Como último componente Chávez (2010), en referencia a la etapa de evaluación y acción correctiva-preventiva en el contexto de un sistema de gestión. Durante esta fase, se lleva a cabo un seguimiento del desempeño del sistema de gestión para determinar si se está cumpliendo con los objetivos y estándares establecidos. Se establecen procedimientos específicos para el reporte, evaluación e investigación de accidentes y no conformidades. El propósito de estos procedimientos es prevenir la recurrencia de eventos similares y, al mismo tiempo, identificar posibles causas subyacentes de no conformidades.

Además, se destaca la importancia de mantener registros que demuestren que el sistema de gestión está operando de manera efectiva y que los procedimientos se han implementado bajo condiciones seguras y prácticas adecuadas. En resumen, esta etapa tiene como objetivo asegurar que el sistema de gestión se ajuste a los estándares requeridos y se mejore continuamente a través de la identificación y corrección de desviaciones.

#### **Subdimensión 4: Actuación.**

Romeral (2012). Describe que se distinguen tres tipos de actuación preventiva: “a) las medidas materiales para eliminar o reducir los riesgos en el origen; b) las acciones de información y formación; y, c) los procedimientos para el control de los riesgos”.

La ley de seguridad salud en el trabajo 29783 (2016) en Artículo 37 capítulo 4 indica que: En el proceso de establecer un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se lleva a cabo la elaboración de una línea de base. Esta fase implica realizar una evaluación inicial o estudio de línea de base que funciona como un diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo en una organización. Los resultados de esta evaluación se comparan con lo que establece la ley y otros marcos legales relevantes. Además, estos resultados sirven como punto de partida para planificar e implementar el sistema, y también se utilizan como referencia para medir la mejora continua en el futuro.

Es importante destacar que los resultados de esta evaluación son accesibles para todos los trabajadores y las organizaciones sindicales, lo que promueve la transparencia y

la participación de todas las partes interesadas en el proceso de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La Ley N° 29783 (2011) artículo 46, indica La mejora continua, en este contexto, implica tener en cuenta diversas disposiciones para garantizar un proceso de mejora efectivo. Estas disposiciones incluyen los siguientes aspectos:

- a) Los objetivos establecidos para la mejora, que proporcionan una dirección clara.
- b) Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de riesgos, que ayudan a comprender las amenazas existentes.
- c) Los resultados de la eficiencia, que miden la efectividad de las medidas implementadas.
- d) La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes laborales, para identificar causas y prevenir futuros incidentes.
- e) Los resultados y recomendaciones de auditorías y otras evaluaciones, que ofrecen información valiosa sobre el rendimiento del sistema.
- f) Las recomendaciones de mejora emitidas por el órgano o supervisor de seguridad y salud ocupacional u otros miembros.
- g) Los cambios en las normas legales que pueden influir en las prácticas de seguridad y salud en el trabajo.
- h) Los resultados de las inspecciones de trabajo, que pueden revelar áreas de mejora.
- i) Los acuerdos, convenios y actas de trabajo que afectan las condiciones laborales y la seguridad.

### **Subdimensión 5: Control.**

El Artículo 40 de la ley 29783(2016), indica que el procedimiento de evaluación, vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo, tal como se describe, abarca



tanto los procesos internos como los externos a la empresa. Estos procedimientos tienen el propósito de llevar a cabo evaluaciones regulares para medir los resultados alcanzados en el ámbito de la seguridad y la salud laboral.

Esta evaluación se efectúa para asegurarse de que las prácticas y medidas relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo se mantengan efectivas y cumplan con los estándares establecidos. Tanto las acciones internas como las externas tienen como objetivo principal garantizar un entorno laboral seguro y saludable para los empleados, cumpliendo con las normativas y promoviendo la mejora continua en este aspecto.

Artículo 55. Control de zonas de riesgo, el empleador controla y registra que, solo los trabajadores adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.

### ***Variable 2: Prevención de accidentes***

Romeral (2012), explica que el empleador debe prevenir los riesgos de accidentes y enfermedades por trabajo y adoptar medidas orientadas a la protección de la seguridad y la salud de los colaboradores, para ello “debe disponer de una organización y de los medios necesarios que aseguren el cumplimiento del deber de protección organizacional”.

El Art.1 de la Ley 1295 de (1994), define el sistema general de riesgos profesionales, como “Un conjunto de entidades públicas y privadas, normas y

procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.”

La ley 29783 (2016) en el artículo 54, explica “Sobre el deber de prevención: El deber de prevención abarca también toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la misma, aun fuera del lugar y horas de trabajo”.

#### **Programa prevención de accidentes.**

La ley de seguridad y salud en el trabajo, en el año 2016, en el artículo 27 indica que la Disposición del trabajador en la organización del trabajo El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.

La ley de seguridad y salud en el trabajo en el año 2016, en el artículo 50 de la ley 29783. Medidas de prevención facultadas al empleador, menciona “d) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo.”

Según Pineda (2010), En una empresa, la persona que dirige la actividad de seguridad e higiene industrial, es quien asume toda la responsabilidad y es el único que puede establecer el nivel de actuación del programa de seguridad y salud en la empresa.

El reglamento de ley de seguridad y salud en el trabajo en el año 2016, en el artículo 19. Participación de los trabajadores en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto de lo siguiente: a) La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo. b) La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo. c) El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema. d) La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.

### **Análisis de la situación.**

Pineda (2010), indica que cuando suceden los accidentes en el entorno laboral, se llega a realizar a posteriori todo un conjunto de cambios en el diseño del proceso, o producto, que fuera la causa raíz del accidente. Dependiendo de la naturaleza y el nivel del conjunto de causas, estos cambios se realizan para evitar que se repita el mismo tipo de accidente o cuando menos minimizar los efectos negativos del accidente.

Por su parte, Lucidspark refiere que, “El análisis de la situación es, en esencia, una revisión metódica de los factores internos y externos de una empresa en un momento determinado. Estos factores pueden incluir clientes, competidores, el entorno del mercado y las capacidades de tu empresa. Al analizar estos elementos de tu empresa y tu entorno, puedes identificar fortalezas y debilidades, así como posibles áreas de crecimiento”.

Para Pineda (2010), El estudio del sistema de causas de accidentes en el trabajo corresponden a los fundamentos de la ingeniería industrial, ya que nacen a partir del estudio del puesto de trabajo, dimensiones que originan también el estudio de su impacto en la salud, la seguridad, la motivación, el presupuesto, etc.

### **Frecuencia de capacitaciones.**

Pineda (2010), resulta de vital importancia la labor administrativa de la seguridad y la salud en el entorno laboral, por ende, la capacitación y el control de los resultados.

La ley de seguridad y salud en el trabajo en el año 2016, en el principio iv de información de capacitación de la ley 29783 indica que “Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia”.

Pineda (2010), El manejo de la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo, no culmina en el hecho mismo de los panfletos distribuidos, las ayudas

audiovisuales, las charlas, etc. sino al hecho de incluirlas en las normas y procedimientos habituales del trabajo, los procedimientos de trabajo, las rutinas, políticas, etc. constituyen el conjunto de normas preestablecidas por la organización.

### **1.3. Antecedentes:**

#### ***1.3.1 Antecedente internacional***

Martínez y Guevara (2021), en su tesis titulada: “Diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la empresa Taguesa Talleres Guevara S.A. basado en la norma ISO 45001:2018”. Ecuador. Realizó un estudio que tuvo por objetivo realizar un diseño de evaluación de gestión de seguridad y salud ocupacional, para lo cual realizó una investigación de tipo descriptivo a la vez de campo, recopilando información en el proceso mismo de trabajo. Trabajó con una muestra de 41 colaboradores. Mediante la utilización de la matriz de riesgo lograron identificar 154 riesgos entre diversas áreas administrativas y operativas. Finalmente desarrolló un programa de capacitación, con lo cual complementaron la propuesta del diseño propuesto como objetivo.

Fontecha et al. (2020), desarrollo una tesis titulado “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Edgar Villalobos S.A.S.” El proyecto tuvo como objetivo desarrollar una propuesta para el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Los autores establecieron una metodología mixta que incluyó contenido y datos de naturaleza cualitativa y cuantitativa.

Esto involucró la evaluación inicial del cumplimiento de los estándares mínimos definidos en la resolución 0312 de 2019, así como el análisis de los peligros y riesgos a los que estaban expuestos los trabajadores, utilizando la matriz de peligros y riesgos de la Guía Técnica Colombiana. A través de este enfoque, se logró identificar el estado previo de la empresa con respecto a los requisitos normativos.

De acuerdo a Gajardo (2019), en su tesis titulada: “El deber de seguridad del Empleador en el ordenamiento jurídico laboral chileno”, En Chile la Ley N° 16.744, establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. En su tesis su principal objetivo es Comprobar que el deber de seguridad del empleador es un concepto jurídico indeterminado y no un juicio de discrecionalidad; comprobar asimismo que es posible dotar de contenidos al deber de seguridad del empleador para evitar la incertidumbre jurídica y asegurar el principio protector, y en consecuencia, proponer un modelo que permita dotar de un contenido al deber de seguridad del empleador establecido en el artículo 184 del Código del Trabajo chileno, para lo cual se integrarán otros principios presentes en el ordenamiento jurídico que están vinculados al riesgo, como son el principio de prevención y el principio 24 de precaución, con elementos que los refuercen desde la experiencia comparada, en un modelo de autorregulación reglada. Asimismo, Gajardo concluye que, el ordenamiento jurídico chileno establece un deber de seguridad del empleador en beneficio de sus trabajadores, que forma parte del contenido no patrimonial del contrato de trabajo y por tanto, aunque no se explicita en él, existe, en los términos del artículo 184 del Código del Trabajo.

Según, Marañón (2020), en su tesis titulada: “Diseño del plan de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa Ecuamadera S.A.”. Cuyo objetivo fue un diseño de un plan de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa Ecuamadera y así reducir en gran mayoría los actos y condiciones inseguras a los que estén expuestos los trabajadores dentro de su área de trabajo. Marañón concluye que es viable ya que evitará un gasto innecesario para la empresa y para sus productos ya que este va a tener fluctuación directa en los costos operativos pudiendo evitar este con la realización del mismo; y esto se vuelve sustentable ya que por las leyes vigentes establecidas en el país y controlada por el ente de control que es ministerio de trabajo se justifica con el decreto ejecutivo 2393 Artículo 11 numerales del 1-15.

Asepeyo y Mutua Colaboradora con la Seguridad Social N° 151(2017), en su tesis titulada “Fabricación de muebles, otras industrias manufactureras y reciclaje.”. Con el objetivo principal de dar seguridad y salud colectivos claros, con sus consiguientes responsabilidades, y promover la participación. Asepeyo y la colaboración de la seguridad social llegan a la conclusión de la necesidad por proteger la salud de los trabajadores, para una perfecta continuidad de remarcar los objetivos de la empresa.

Higinio (2016), en su tesis “Propuesta del sistema de gestión de seguridad salud en el trabajo para la planta Mueles D-estilo”. Con el objetivo principal de proponer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa Muebles D-Estilo, que permite la identificación y reducción de riesgos para los operarios en el proceso elaboración de muebles. En su investigación Higinio concluyo que en la planta existen

diferentes máquinas y herramientas en las cuales pueden ser fuentes de riesgo si los empleados no cuentan con las condiciones de seguridad mínimas para operarlas.

### *1.3.2 Antecedentes Nacional*

Mostacero (2017), en su tesis: “Propuesta para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empresa constructora”. Su objetivo fue diseñar una propuesta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para una empresa dedicada al rubro de la construcción, identificando riesgos laborales para evitar posibles accidentes y cumplir con los requisitos mínimos establecidos en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo para evitar las sanciones económicas. En su investigación Mostacero concluyó que la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa JDYLAN S.A.C es de vital importancia, ya que, al tener pocos trabajadores y obras pequeñas, los trabajos son llevados a cabo sin los mínimos controles de seguridad, poniendo en riesgo la salud de los trabajadores y la economía de la empresa.

Escobal (2017), en su tesis “Mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante la implementación de herramientas de control en la tienda de Sodimac de Villa el Salvador”. Cuyo objetivo principal fue el Mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de venta al por menor y mayor de materiales para la construcción y mejoramiento del hogar, mediante la implementación de herramientas de control que ayuden a lograr minimizar las observaciones de peligros y riesgos, contribuyendo a concretar los planes comerciales



mediante un ambiente de trabajo con procesos y actividades seguros. En su investigación Escobal concluyó que la accidentabilidad también ha tenido una mejora satisfactoria y esto es gracias a la supervisión y seguimiento de las herramientas de control del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la tienda SODIMAC Villa el Salvador, controlando de manera efectiva los actos y condiciones sub estándares que se van generando en el quehacer diario de las operaciones.

Carhuas y Cadillo (2018), en su tesis “Diseño de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con soporte informático para la línea de fabricación de muebles de melanina.2017.” Cuyo objetivo fue diseñar un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con soporte informático para la línea de fabricación de muebles de melanina Huánuco - 2017. En su investigación Carhuas y Cadillo finalizan que se agilizaron algunos procesos como el llenado de los formatos de gestión reduciendo el tiempo de registro de estos formatos. Mayor eficiencia de procesamiento de la información en caso de investigación de accidentes e inspección laboral por parte de auditorías internas o externas. Mayor efectividad en el manejo de la documentación, Mejora del orden y seguridad en el registro y modificadores de información.

Ayala y Picon (2017), en su investigación titulada, “Diseño de un sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad, en el área de producción de la empresa distribuciones quintana SAC”. Con el objetivo principal de diseñar un sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional,

medio ambiente y calidad, en el área de producción de la empresa Distribuciones Quintana S.A.C. Al finalizar la investigación, Ayala y Picon concluyen que con la realización de la investigación existe la expectativa por una mejora de los resultados, lo que es muy bueno porque esa predisposición para un cambio positivo, no es tan fácil de lograr, porque se debe aprovechar para lograr un mejor desempeño de la organización en el mercado.

Villacorta (2016) en su tesis titulada “Seguridad y salud ocupacional y su influencia en la productividad de muebles en la Empresa Ideoforma Chorrillos - Diciembre 2016”, plantea como objetivo determinar la influencia de la Propuesta de Educación en Seguridad y Salud Ocupacional en la Productividad de muebles de la empresa IDEOFORMA para lo cual observó las actividades de los operarios y elaboró test de productividad, la primera fue plasmada en ficha de observación mientras que la segunda fueron analizadas con técnicas de análisis e interpretación de datos, con el fin de determinar si los operarios conocen los lineamientos establecidos en la Ley 29783 donde promueve prevenir los riesgos de seguridad y salud, los resultados revelaron que la educación en Seguridad y Salud ocupacional a los trabajadores influye positivamente en la productividad de muebles en la empresa, es así que en base a lo determinado el área de RRHH realizó la capacitación adecuada a los operarios , esto con la finalidad de mejorar el desempeño en cada etapa de la cadena productiva. Esta propuesta educativa en seguridad y salud ocupaciones consistió en identificar las actividades de los operarios con el fin de identificar riesgos existentes en la empresa demostrando así que contar con

personal adecuadamente calificado y capacitado en seguridad y salud ocupacional logrará un mejoramiento en la productividad de su empresa.

#### **1.4. Formulación del Problema:**

##### ***Problemática General:***

¿Cómo la propuesta de implementación en el sistema de seguridad y salud en el trabajo contribuye a prevenir accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2022?

##### ***Problemática Específica:***

¿De qué manera la planificación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021?

¿Cómo la ejecución de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021?

¿En qué medida la verificación de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021?

¿De qué manera la actuación de la gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021?

¿De qué modo el control de la gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021?

## **1.5. Objetivos**

### ***1.5.1. Objetivo General:***

Diseñar una propuesta de implementación de seguridad y salud en el trabajo para disminuir accidentes en el área de producción de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

### ***1.5.2. Objetivo Específico:***

Determinar cómo la planificación en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo reduce el nivel de accidentabilidad en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

Delimitar cómo la ejecución en la gestión de seguridad y salud en el trabajo disminuye el nivel de severidad en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

Precisar como la verificación en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo reduce el nivel de ausentismo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

Determinar cómo la actuación en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo reduce el nivel de accidentabilidad en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

Describir de qué manera el control en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo reduce el nivel de accidentabilidad en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

## **1.6. Hipótesis del Estudio**

### ***1.6.1. Hipótesis General:***

El sistema de seguridad y salud en el trabajo reduce los peligros, actos y condiciones inseguras en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

### ***1.6.2. Hipótesis específicas:***

La planificación en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo reduce el nivel de accidentabilidad en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

La ejecución en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el Trabajo disminuye el nivel de riesgo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

La verificación en el Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo disminuye el nivel de riesgo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

La actuación en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo disminuye el nivel de riesgo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

El control en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo disminuye el nivel de riesgo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

## **1.7. Justificación**

### ***1.7.1. Justificación Teórica.***

Esta investigación se realiza con el propósito de contribuir al conocimiento relacionado a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la prevención de accidentes en el área de producción de muebles melanina, cuyo estudio servirá para exponer alternativas de mejora; además que, la implantación de este Sistema de Gestión de seguridad contiene un conjunto de normas y programas la cual permiten identificar, localizar, diagnosticar, evaluar y dar trazabilidad a los riesgos que puedan existir en la empresa, ello con el fin de reducir los accidentes laborales; por lo tanto, es óptimo el

estudio del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2022.

Tanto las normas son indispensables, ya que uno realmente puede hacer más de lo que dice la Ley. Según la Ley N.º 29783. (2011), los operarios deben cumplir con lo mínimo señalado en la Ley, su reglamento y demás normativas aplicables (art. N.º 23). 6. Asimismo, la empresa evitará denuncias y juicios por indemnizaciones ya sea en el presente o a futuro. La Ley N.º 29783. (2011), en su cuarta disposición complementaria modifica al artículo 168-A del código penal, incorporando pena privativa de la libertad para aquellos que no adopten las medidas previstas en materia de SST, de entre 2 a 10 años de arresto. La Ley N.º 30222. (2014), que modifica a la Ley N.º 29783, en sus disposiciones complementarias flexibiliza la pena modificándola de a un rango de 1 a 8 años.

Al responder a la problemática de esta investigación se logrará generar beneficios y aportaciones en diferentes empresas también el compromiso moral y legal del empleador en cumplir las normas de esta gestión; además de que, los instrumentos aplicados y los resultados obtenidos, podrán ser empleados como base para cualquier estudio y otras instituciones que presenten la misma problemática.

Es idóneo realizar el tema de investigación titulado Sistema de seguridad y salud en el trabajo para la prevención de accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services And Quality E.I.R.L - lima 2021; el presente estudio representa el beneficio de implementar un Sistemas de Gestión de

Seguridad en el Trabajo, es un aporte a la sociedad promoviendo el tema de la seguridad, alertando a las instituciones que no deben de esperar la ocurrencia de accidentes para tomar acciones de prevención. La información contenida en el presente trabajo promueve el objetivo del estudio y expone conclusiones que pueden reforzar también a otros investigadores sobre el tema de la seguridad y salud en el trabajo. Tener presente que los activos materiales de una empresa, en cuanto a edificación, maquinaria y equipos, por si solos, no producen riqueza; la intervención de la fuerza laboral hace posible mover el conjunto de activos para producir riqueza, de allí la importancia para preservar el activo humano.

### **1.7.2. Justificación Práctica**

La propuesta de diseño de un sistema seguridad y salud en el trabajo va a mejorar gratamente el clima laboral de la empresa, el cual busca prevenir situaciones de riesgo, accidentes, enfermedades laborales, demandas legales; que al prevenirlos se evitarán interrupciones en la producción; se evitarán pérdidas humanas, materiales y económicas. Todo esto producirá un impacto positivo dentro de la empresa productora de melanina, facilitando el desarrollo de la productividad.

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (Sunafil) publicó la relación de 9,779 empresas privadas que no cuentan con comités de seguridad y salud en el trabajo, conforme lo declarado en el Registro de Información Laboral (T-Registro) de



la planilla electrónica. Además, establece que, si la empresa no cuenta con un número mínimo de 20 trabajadores, el número de trabajadores es de menor cantidad, entonces la Sunafil regula, que la empresa tiene que contar con un supervisor que cuente con título profesional, mínimo 2 años de experiencia profesional, ser diplomado o haber llevado cursos en: legislación laboral o seguridad y salud en el trabajo, o curso de especialización. Las multas oscilan entre los 10 058 soles y 241 638 soles, según el nivel o tipo de empresa, por lo tanto, la Sunafil se encarga de vigilar el cumplimiento de las normas socio laborales y de seguridad y salud en el trabajo.

Por tal motivo, el presente estudio no sólo beneficia a la sociedad, ya que no sólo genera el aporte a la investigación; sino también a las empresas, advierte ante posibles sanciones, protege a sus empleados, previene de amonestaciones, multas, suspensión de las actividades y reapertura de la empresa; es decir, previene de sobrecostos y gastos onerosos.

El tipo de investigación es metódica, porque se propone contribuir al conocimiento académico mediante la aplicación de conceptos de seguridad y salud en el trabajo, métodos de investigación, herramientas de ingeniería industrial y afines. Asimismo, la investigación brindará una temática actualizada que permitirá a otras empresas similares, tomar esta información, como referencia válida y confiable para implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo, conforme a la legislación actual.

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### 2.1 Tipo de Investigación

Según Gonzales (2021), explica que, una investigación es aplicada porque se “abastece por el tipo básico o puro, ya que mediante, la teoría se encarga de resolver problemas prácticos, se basa en los hallazgos, descubrimientos y soluciones que se planteó en el objetivo del estudio”.

La presente investigación es de tipo descriptivo, en primera instancia se realiza un diagnóstico en la empresa, recopilando la información necesaria en el entorno de la seguridad y salud en los procesos productivos de la organización, para luego realizar recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo (planificación, aplicación y mejora) con base en las deficiencias, identificando previamente las condiciones de trabajo, situación de los trabajadores y el ambiente laboral. En última instancia, analizando resultados y recomendando acciones correctivas, con ello, garantizar que se minimicen los riesgos para el bienestar y la salud de los trabajadores.

#### 2.1.1. Enfoque

La metodología cuantitativa de acuerdo con Tamayo (2007), consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

La presente investigación tiene enfoque cuantitativo, utiliza una recolección de datos numéricos con el fin de descubrir y consolidar preguntas de investigación, sobre una base estadística, de esta manera establecer validez sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo estudiado. Los datos numéricos y estadísticas permiten establecer la situación sobre los peligros que existe en el área de muebles melamina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L –Lima, 2021.

### 2.1.2 Diseño.

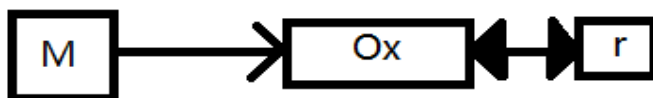
La investigación tiene un diseño experimental y es explicativa, permite al investigador identificar y explicar las causas de los problemas (Hernández, 2014, p.95).

El presente estudio identifica y relata la caracterización de peligros y riesgos que cohabitan con los trabajadores del área de producción de muebles melamina.

La investigación es propositiva. Al iniciar el diagnóstico surgen evidencias de peligros y riesgos en el ambiente laboral que conducen a desarrollar propuestas. Las propuestas finales conducen una mejorar el nivel de evaluación, cuyo objetivo es superar la problemática actual, (Correa, 2014).

*Figura 1.*

*Muestra*



M: Muestra: Área de producción de muebles melamina.

OX: sistema de seguridad y salud en el trabajo para prevenir los accidentes.

R: Reducción de peligros y riesgos.

### **2.1.3. Nivel**

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden y evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. En tal sentido, la presente investigación es descriptiva, la investigación extrae de la realidad un conjunto de elementos que se relacionan entre sí, la interpretación hace posible identificar y establecer como primera variable el sistema de seguridad y salud en el trabajo, mientras que la relación consecutiva será prevenir accidentes, como la segunda variable.

## **2.2 Población y Muestra**

La unidad de estudio comprende a cada colaborador permanente, en el área de producción de mueble melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L.

### **2.2.1. Población**

En el caso de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L, La población de estudio está representada por doce (12) personas del área de servicio técnico de la empresa en la ciudad de Lima en el año 2022.

**Tabla 1**

*Población del estudio*

NOMBRES	TIEMPO DE TRABAJO	UBICACIÓN
Trabajador 2	3 años	S.M.P
Trabajador 3	3 años	S.M.P
Trabajador 4	2 años	S.M.P
Trabajador 5	2 años	S.M.P
Trabajador 6	2 años	S.M.P
Trabajador 7	2 años	S.M.P
Trabajador 8	1 año	S.M.P
Trabajador 9	1 año	S.M.P
Trabajador 10	1 año	S.M.P
Trabajador 11	1 año	S.M.P
Trabajador 12	1 año	S.M.P

Datos obtenidos de la empresa (Elaboración propia).

### **2.2.2. Muestra**

Se tomará como muestra a todas las personas del área de construcción de muebles melamina de la empresa J&E&S General Services and Quality, Lima 2021. Según Arias (2006), define la muestra como un grupo limitado y representativo seleccionado de manera finita de entre la población disponible. Por lo tanto, el área de estudio se ha considerado todo el sector de producción de melamina de la empresa J&E&S General and Services en la ciudad de Lima 2022. Para la selección de muestras se utilizó un método

de muestreo no probabilístico por conveniencia. Ya que las muestras de la población se seleccionan sólo porque están conveniente y disponible.

**Tabla 2**

*Muestreo No Probabilístico por conveniencia*

NOMBRES	TIEMPO DE TRABAJO	UBICACIÓN
Trabajador 1	3 años	S.M.P
Trabajador 2	3 años	S.M.P
Trabajador 3	2 años	S.M.P
Trabajador 4	2 años	S.M.P
Trabajador 5	2 años	S.M.P
Trabajador 6	2 años	S.M.P
Trabajador 7	1 año	S.M.P
Trabajador 8	1 año	S.M.P

Datos obtenidos de la empresa (Elaboración propia)

### 2.2.3. Operacionalización de Variables

Tabla 3

*Operacionalización de variables*

VARIABLES	Definición conceptual	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Tipo de variables
<b><u>VARIABLE INDEPENDIENTE:</u></b> Sistema de salud y seguridad ocupacional.	SGSST (Ley 2983) Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos.	Diseño de seguridad y salud ocupacional	Planificación	Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.  Reducción del nivel de accidentabilidad	<b>Categórica Ordinal</b>
			Ejecución	capacitación y cumplimiento de las medidas de seguridad  Disminución del nivel de severidad en la empresa	<b>Categórica Ordinal</b>
			Verificación	Trazabilidad del procedimiento del registro de riesgos y peligros  reducción del nivel de ausentismo	<b>Categórica Ordinal</b>

<p><b><u>VARIABLE</u></b>  <b><u>DEPENDIENTE:</u></b>          Prevención de accidentes en el área de producción</p>	<p>Combinación razonable de políticas, estándares, procedimientos y prácticas, que permiten a una organización, alcanzar los objetivos de prevención de riesgos en el trabajo.</p>	<p>Programa de prevención de accidentes</p>	Actuación	Realización de acciones de mejora y medidas de prevención	<b>Catagórica Ordinal</b>
			Control	Estudio periódico del proceso  Verificación de la implementación	<b>Catagórica Ordinal</b>
			Análisis de la situación	Identificación de fortalezas del ámbito laboral  Identificación de debilidades del ámbito laboral	<b>Catagórica Ordinal</b>
			Diseño del plan de prevención	Contenido del plan de capacitación  Participación del personal en el plan de capacitación	<b>Catagórica Ordinal</b>
			Frecuencia de capacitaciones	Número de capacitaciones	<b>Catagórica Ordinal</b>



## **2.3. Técnicas e instrumentos para recolectar y analizar datos**

### **2.3.1. Técnica**

Las técnicas que se utilizarán son la observación, análisis y encuestas.

- **Observación:** Es la técnica que consiste en registrar sistemáticamente los comportamientos y situaciones que son observadas por medio de un conjunto de dimensiones e indicadores considerándose una evidencia válida y confiable.

(Valderrama, 2014, p.194).

- **Encuesta o entrevista:** Las encuestas o entrevistas se realizan a los trabajadores en función de los riesgos que tienen las actividades que realizan cuando efectúan el trabajo. La información indicada se tomará durante el pre-post del experimento.

- **Revisión documental:** En el caso de documentar acciones y planes, esta es una técnica de recopilación complementaria. Una revisión de documentos le permite comprender los desarrollos y características del proceso, así como información confirmada o indiciaria.

- **Revisión de resultados:** En el caso de analizar las respuestas a los estudios realizados, se realiza la comparación de los datos obtenidos contra otros datos estándar previamente establecidos, cuyas diferencias determinarán el grado desviación de las características estudiadas.

**Tabla 4**  
*Técnicas de revisión de resultados*

Técnicas de recolección de datos	Instrumentos de la técnica utilizada
Entrevista	Guía de entrevista
Revisión documental	check List
Revisión de resultados	Indicadores, planos de Acción Cuestionarios

*Nota.* Elaboración propia.

El analiza la información con el fin de comparar el antes y después de haber aplicado el plan de seguridad y salud en el trabajo en la empresa.

### 2.3.2. Instrumentos

- Cuestionario: Se utilizó un cuestionario, uno para cada variable, basados en la Escala Ordinal de Likert, con cinco categorías de respuesta:

- Totalmente en desacuerdo;
- En desacuerdo;
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo;
- De acuerdo; y,
- Totalmente de acuerdo.

El contenido del cuestionario, denominado PSSO, se relaciona con la variable política de seguridad y salud ocupacional que contiene 20 afirmaciones, cuatro en tres sub dimensiones, tres en una sub dimensión y cinco en la última sub dimensión. En la segunda parte del cuestionario comprende información sobre la variable prevención de

accidentes con 14 afirmaciones, 6 en 2 sub variables y 2 en la última sub variable. El instrumento se sometió al análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach resultando como muy confiable para su aplicación: - Cuestionario PSSO con 34 elementos: 0,971 (muy confiable). - Cuestionario GRL con 18 elementos: 0,958 (muy confiable). Asimismo, se aplicó el método de juicio de expertos para la validación de los instrumentos, en donde se solicitó a tres profesionales con grado de maestría que revisen, observen y sugieran modificaciones a ambos instrumentos.

- Lista de Cotejo: Se confeccionará un check list que contendrá los requisitos que se deben aplicar en J&E&S General Services and Quality E.I.R.L, para cumplir con los requisitos de la variable independiente,

- Registro o Fichas de registro: Estos registros permitirán identificar y registrar datos reales sobre los riesgos encontrados durante un período específico denominado pre manipulación de variables independientes.

#### **2.4. Procedimiento de Recolección de Datos**

En el presente estudio se realizó una encuesta de 34 preguntas para recopilar información relacionada a sistema de seguridad y salud en el trabajo. Se realizará un check list de documentación obligatoria según la norma de seguridad en el trabajo para encontrar las deficiencias de la empresa. Además, se Interpretará el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional. Se Diseñará la documentación faltante según la ley 29783.

Además, a continuación, en la tabla 5 se presenta, en resumen, las etapas del estudio para el diseño de la propuesta de implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo para disminuir los accidentes en el área de producción en la empresa J&E&S. identificando las principales peligros y riesgos. Asimismo, utilizando las mejores herramientas para obtener los resultados esperados. Del mismo modo, en la figura 2 se presenta el flujo de diagrama, el cual sostiene el proceso de la investigación.

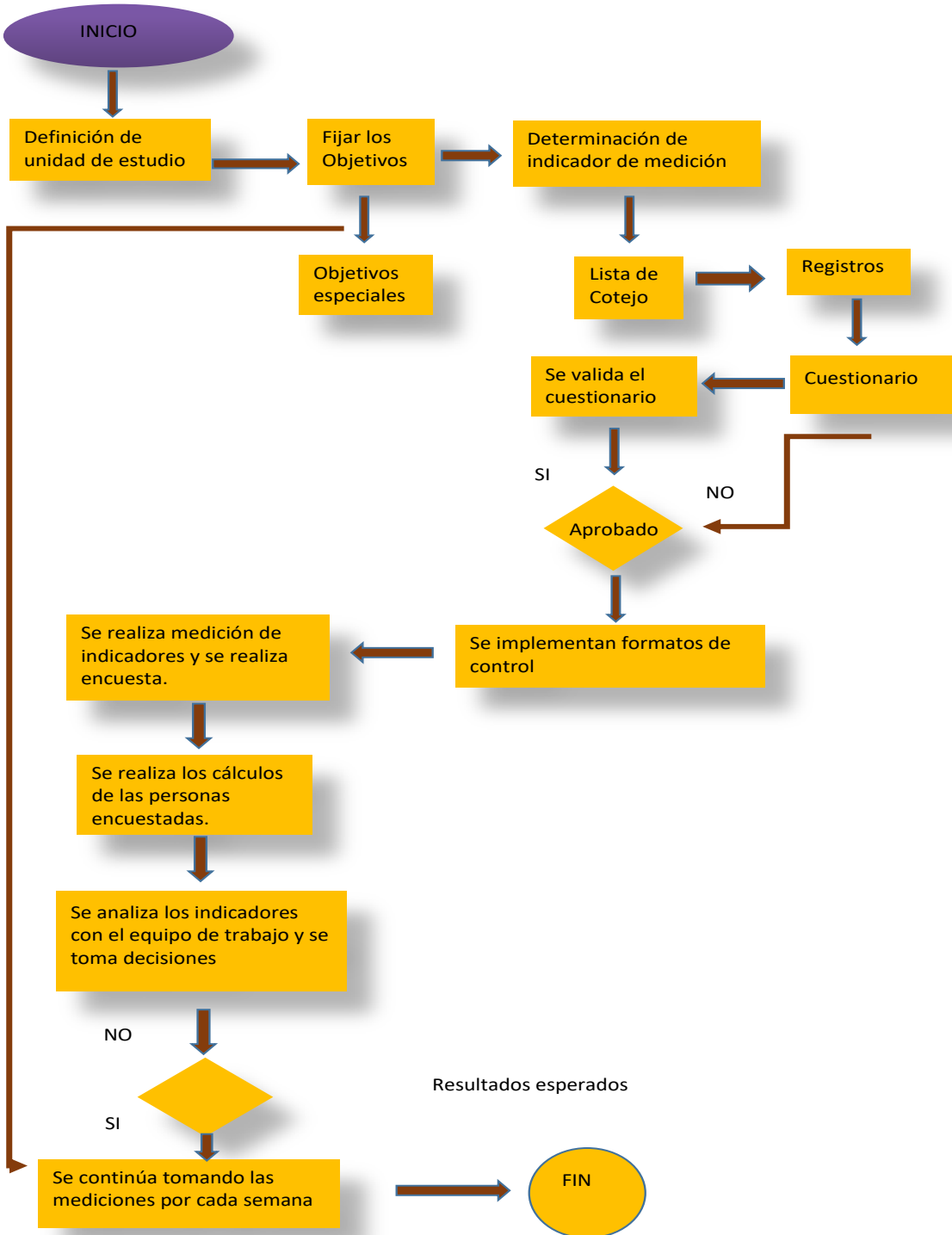
**Tabla 5**

*Etapas de estudio*

<b>Etapas del estudio</b>	<b>Fuente e informantes</b>	<b>técnicas de recolección de datos</b>	<b>Herramientas de la técnica utilizada</b>	<b>Tratamiento de los datos recolectados</b>	<b>Resultado esperado o pre-conclusiones</b>
Check List del Diagnóstico de línea base determinando el estado actual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa	Administración	Entrevista Revisión documental	Check List	Análisis de Información	Diagnóstico de línea base
Identificar el peligro y evaluar los riesgos a los que se enfrentan trabajadores expuestos de la empresa	Administración Resultados Evaluaciones Peligros y riesgos	Revisión documental. Revisión de resultados anteriores.	Check List Matriz Iper	Análisis de resultados anteriores y de los resultados recogidos.	Matriz Iper actualizada
Diseñar una propuesta de implementación de Seguridad y Salud en el Trabajo para disminuir accidentes.	Etapas anteriores. Plan de seguridad y salud en el trabajo.	Revisión de resultados. Entrevista	Indicadores, planes de acción Check list. Excel	Análisis de los resultados.	Plan de seguridad y salud en el trabajo
Check List que permitan realizar un seguimiento a las metas propuestas.	Etapas anteriores. Administración.	Revisión de resultados. Entrevista. Revisión documental	Check list Entrevista	Análisis de los resultados.	Herramientas de control

*Fuente: Elaboración Propia*

**Figura 2**  
*Diagrama de flujo Procedimiento*



Fuente: Elaboración propia

#### ***2.4.1. Validez y Confiabilidad de la Información.***

Para determinar la validez y confiabilidad se utilizó una prueba piloto obteniendo un alfa Crombach de 0.97, de la información se utilizó la opinión de expertos en el tema de la carrera profesional de Seguridad Industrial de la casa de estudio, sede de Breña, Lima. Incluyendo, además las experiencias en campo.

#### ***2.4.2. Para Analizar la Información.***

##### Observación

Para el método de observación se utiliza un check list que cumple con los criterios de la norma de sistema de seguridad y salud en el trabajo, el cual ayudará analizar la situación de la empresa con la finalidad de prevenir los accidentes. Además, se visualizarán y examinarán los resultados de las encuestas tomadas a los trabajadores.

#### **2.5. Análisis de Datos / Análisis Estadístico**

En la presente investigación, la data fue procesada usando el software Microsoft Excel, en la evaluación de los indicadores de gestión y salud en el trabajo, los mismos que fueron representados en sus respectivos gráficos. Además, se utilizaron cuadros comparativos, diagrama de Pareto, Ishikawa, indicadores, entre otros, para percibir mejor la optimización y la disminución de riesgos tras la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, bajo la ley 29783. Finalmente se realizaron pruebas estadísticas del tipo paramétricas, necesarias para evaluar las variables numéricas, está

prueba estadística complementa el análisis estadístico, permitiendo responder las hipótesis planteadas en la investigación.

## **2.6. Aspectos Éticos de la Investigación**

la empresa autoriza el uso de la información para fines académicos y de investigación. La presente investigación no expone datos personales de los empleados y trabajadores de la empresa. Se utilizaron medios impresos y digitales proporcionados por la empresa como fuente de información, así también la empresa brindó algunas herramientas y recursos técnicos, para optimizar el registro de la data. En el capítulo de anexos se recopila la documentación brindada por la empresa.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados en cuatro partes, en el primer punto se muestran la presentación del trabajo del campo en el cual se detalla el esquema de la relación de los objetivos con los resultados, en el segundo apartado se muestra la presentación de resultados en el cual se detallan la relación de las variables con el objetivo, en el tercer punto se presentan los resultados y la relación con las sub dimensiones de las variables y en el cuarto punto se presentan las pruebas estadísticas.

### 3.1. Presentación del Trabajo de Campo

En este apartado se muestran los resultados obtenidos del levantamiento de información a través de la aplicación del método de observación y análisis de datos. Como primera parte del presente capítulo, se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel, además se usaron herramientas como el programa de Google Forms, el cual fue enviado vía WhatsApp a los seleccionados de la muestra. Con la finalidad de tener un análisis descriptivo en concordancia a los objetivos planteados. En la segunda parte del capítulo se va a diferenciar un antes y un después de la implementación, bajo un esquema simulado de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L.

Los operarios llenaron los cuestionarios, luego los datos fueron registrados en el programa IBM SPSS, en consecuencia, sus resultados se evidencian en tablas de frecuencia, absoluta y relativa, según variables y dimensiones. Por consiguiente, se incluyen tablas estadísticas y pruebas de hipótesis a través de la prueba estadística SPEARMAN.



Así mismo, es preciso recalcar el objetivo general es: “Diseñar una propuesta de un sistema de seguridad y salud en el trabajo para disminuir accidentes en el área de producción de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021”, el cual en este apartado mediante herramientas damos respuesta a este objetivo.

Se desarrolló una pre implementación (sistema piloto) del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L, en el año 2021, sin perjuicio de ello se realizó el estudio del mismo, en el mes de noviembre, enfocándose en la implementación de un manual que se evidencia en el ANEXO 1 (Diseño de un programa mensual de seguridad y salud en el trabajo). Esto con la finalidad de obtener datos numéricos para el desarrollo eficaz del estudio de investigación.

De tal modo, el diseño mencionado es detallado de inicio a fin, el cual indica cómo se realizó el programa piloto de este sistema en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L.

## **3.2. Presentación de Resultados**

### **3.2.1 Presentación de resultados inicial**

De acuerdo con la encuesta previo a la propuesta de implementación de seguridad y salud en el trabajo obtenemos resultados negativos con respecto a la variable de seguridad y salud en el trabajo. Lo cual indica que se necesita una mejora para el nivel de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**Variable 1**

**Tabla 6**

*Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

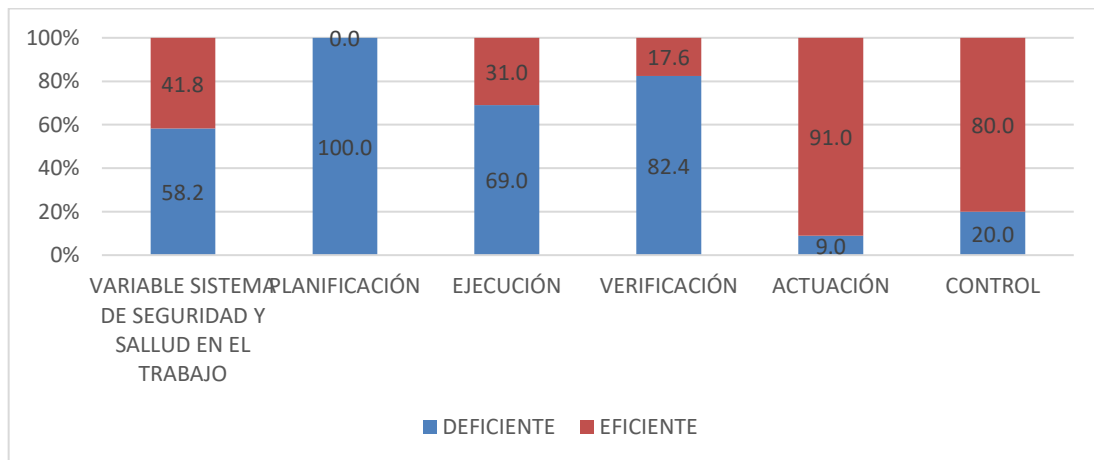
ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	58.2%
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	41.8%
	Casi Siempre	
	Siempre	
TOTAL		100,0

*Fuente: Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021*

En la tabla 6 se observa que, del total de operarios encuestados, respecto a la suma general de los ítems, A veces, Siempre, Casi Siempre dan como resultado el 41.8% el cual responden que existe un nivel de gestión eficiente, mientras que un 58.2% percibió un nivel deficiente de gestión que podría conllevar a no tener claro la política de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Figura 3**

*Resumen de Resultados de la variable de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus dimensiones.*



*Fuente: Elaboración propia.*

**Variable 2 :**

**Tabla 7**

*Nivel de gestión de prevención de riesgos*

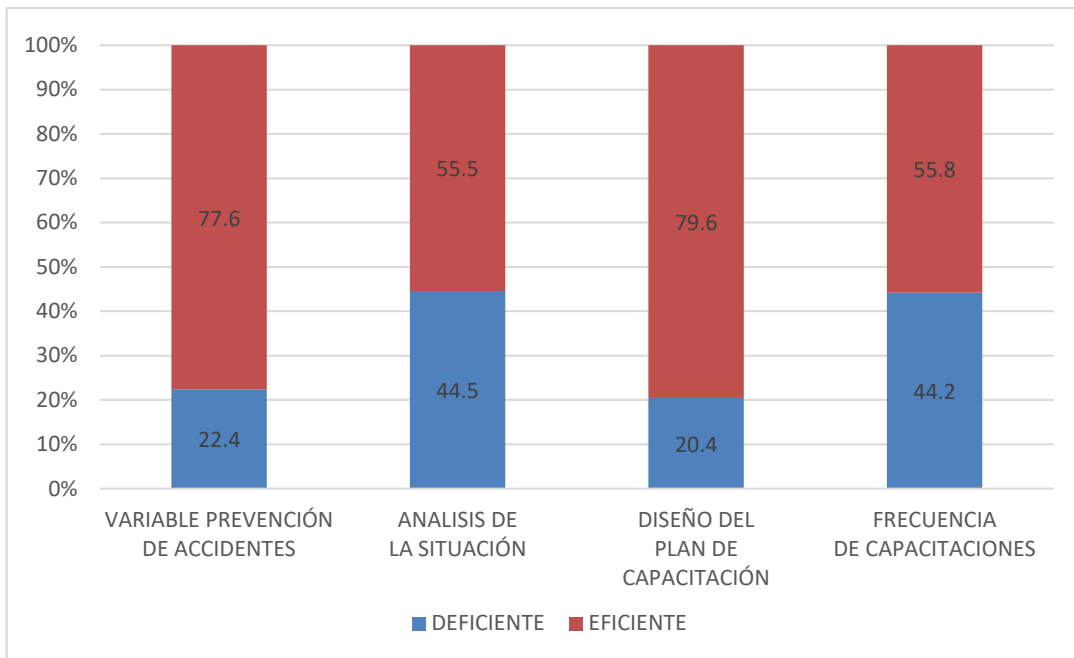
ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	22.4%
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	77.6%
	Casi Siempre	
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 7 se observa que, del total de operarios encuestados, el 22.4% responden que existe un nivel de gestión deficiente, mientras que un 77.6% percibió un nivel eficiente en la gestión de prevención de riesgos que podrían llevar a sucesos que pongan en riesgo la integridad física o psicológica de los operarios.

**Figura 4**

*Resumen de Resultados de la variable Prevención de accidentes*



*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.2.2. Presentación de resultados después de presentación de prueba piloto

Las presentaciones de los resultados se presentan en tres componentes:

- **La percepción de la Gestión de Prevención de accidentes**, según los operarios del área de producción de mueble melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L, en el año 2021.
- **La demostración estadística de la relación de la gestión de un sistema de seguridad y salud en el trabajo con la prevención de accidentes**, según los operarios del área de producción de mueble melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L,

en el año 2021. A través de la aplicación de la prueba spearman en el programa IBM SPSS.

### 3.3. Resultados y la variación de las variables con los objetivos

#### 3.3.1. Variable de sistema y salud en el trabajo.

##### *Gestión de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo*

**Tabla 8**

*Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

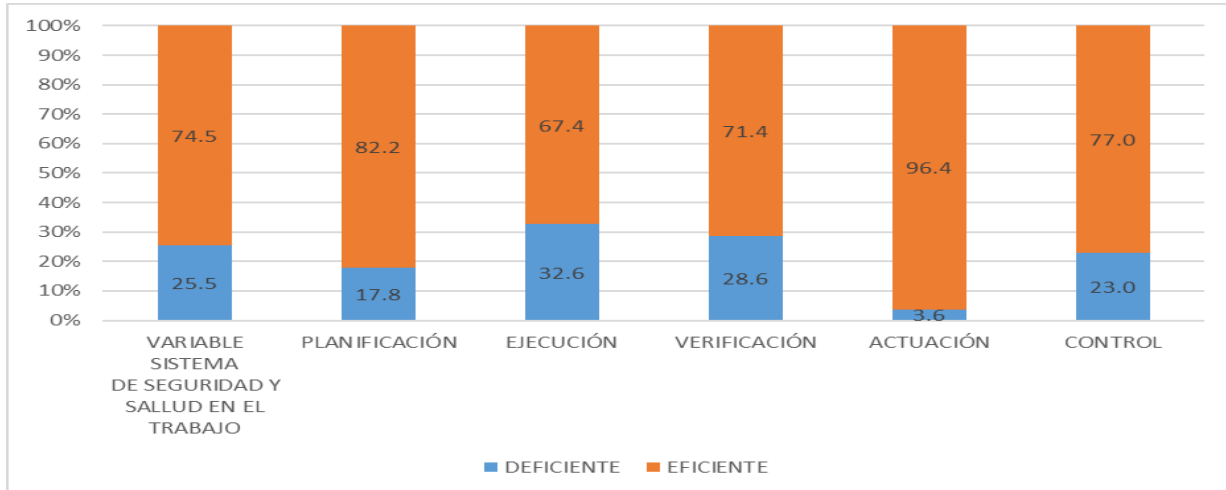
ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca Casi Nunca	25.5%
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces Casi Siempre Siempre	74.5%
TOTAL		100,0

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 8 se observa que, del total de operarios encuestados después de la prueba piloto, respecto a la suma general de los ítems, A veces, Siempre, Casi Siempre dan como resultado el 74.5% que respondieron que existe un nivel de gestión eficiente; frente a un 25.5% que respondieron un nivel deficiente de gestión. Esto conlleva una mejora en los resultados, frente al resultado inicial, comprendidos en la primera variable.

Figura 5

Resumen de Resultados de la variable de Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus dimensiones.



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.1.2 Planificación.

Tabla 9

Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	17.8%
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	82.2%
	Casi Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 9 se observa que, del total de operarios encuestados, el 82.2 % responden que existe un nivel de gestión eficiente, mientras un 17.8% percibió un nivel de gestión deficiente, lo cual conlleva a una mejora frente a los resultados iniciales.

### 3.3.1.3. Ejecución

**Tabla 10**

*Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	32.6 %
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	67.4 %
	Casi Siempre Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 10 se observa que, del total de operarios encuestados, el 67.4% responden que existe un nivel de gestión eficiente y solo un 32.6% percibió un nivel deficiente de gestión, lo cual conlleva a una mejora frente a los resultados iniciales.

### 3.3.1.4. Verificación.

**Tabla 11**

*Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	28.6 %
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	71.4 %
	Casi Siempre Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 11 se observa que, del total de operarios encuestados, el 71.4% responden que existe un nivel de gestión eficiente, frente a un 28.6% que percibió un nivel deficiente de gestión, lo cual conlleva a una mejora frente a los resultados iniciales.

### 3.3.1.5. Actuación.

**Tabla 12**  
*Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	3.6 %
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	96.4 %
	Casi Siempre	
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 12 se observa que, del total de operarios encuestados, el 96.4% responden que existe un nivel de gestión eficiente, y solo un 3.6% percibió un nivel deficiente de gestión, lo cual conlleva a una mejora frente a los resultados iniciales.

### 3.3.1.6. Control.

**Tabla 13**  
*Nivel de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	23 %
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	77 %
	Casi Siempre	
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.



En la tabla 13 se observa que, del total de operarios encuestados, el 77% responden que existe un nivel de gestión eficiente, mientras un 23% percibió un nivel deficiente de gestión, lo cual conlleva a una mejora frente a los resultados iniciales.

### 3.3.2. Variable de Prevención de Riesgos

**Tabla 14**

*Nivel de gestión de prevención de riesgos*

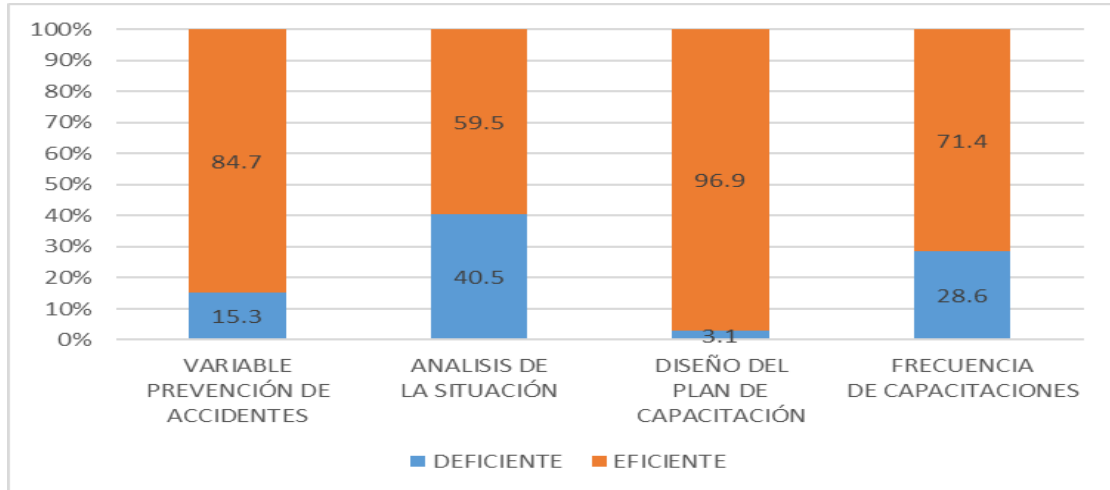
ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	15.3%
	Casi Nunca	
	A veces	
2. GESTIÓN EFICIENTE	Casi Siempre	84.7%
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 14 se observa que, del total de operarios encuestados, el 15.3% responden que existe un nivel de gestión deficiente, mientras el 84.7% percibió un nivel eficiente en la gestión de prevención de riesgos que podrían llevar a sucesos que pongan en riesgo la integridad física o psicológica de los operarios.

**Figura 6**

*Resumen de Resultados de la variable prevención de accidentes y sus dimensiones*



Fuente: Elaboración propia

### 3.3.2.1 Análisis de la Situación.

**Tabla 15**

*Nivel de gestión de prevención de accidentes*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	40.5
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	59.5
	Casi Siempre	
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 15 se observa que, del total de operarios encuestados, el 59.5% responden que existe un nivel de gestión eficiente, frente a un 40.5% que percibió un nivel deficiente de gestión, que podría conllevar a la falta de conocimiento sobre la identificación de fortalezas y debilidades de los operarios en el ámbito laboral.

### 3.3.2.2. Diseño del Plan de Prevención.

**Tabla 16**

*Nivel de gestión de prevención de riesgos*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	96.9 %
E	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	3.1 %
	Casi Siempre	
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

En la tabla 16 se observa que, del total de operarios encuestados, el 96.9% responden que existe un nivel de gestión deficiente, y tan solo un 3.1% percibió un nivel eficiente de gestión, lo que podría conllevar a una falta de participación de los operarios en las capacitaciones.

### 3.3.2.3. Diseño de Frecuencia de Capacitaciones.

**Tabla 17**

*Nivel de gestión de prevención de riesgos*

ÍTEMS	Sub Ítems	PORCENTAJE
1. GESTIÓN DEFICIENTE	Nunca	28.6 %
	Casi Nunca	
2. GESTIÓN EFICIENTE	A veces	71.4 %
	Casi Siempre	
	Siempre	
<b>TOTAL</b>		<b>100,0</b>

*Fuente:* Elaboración propia, recolectada con los operarios del área de producción de muebles melamina de la empresa J&E&S General Services and Quality en el 2021.

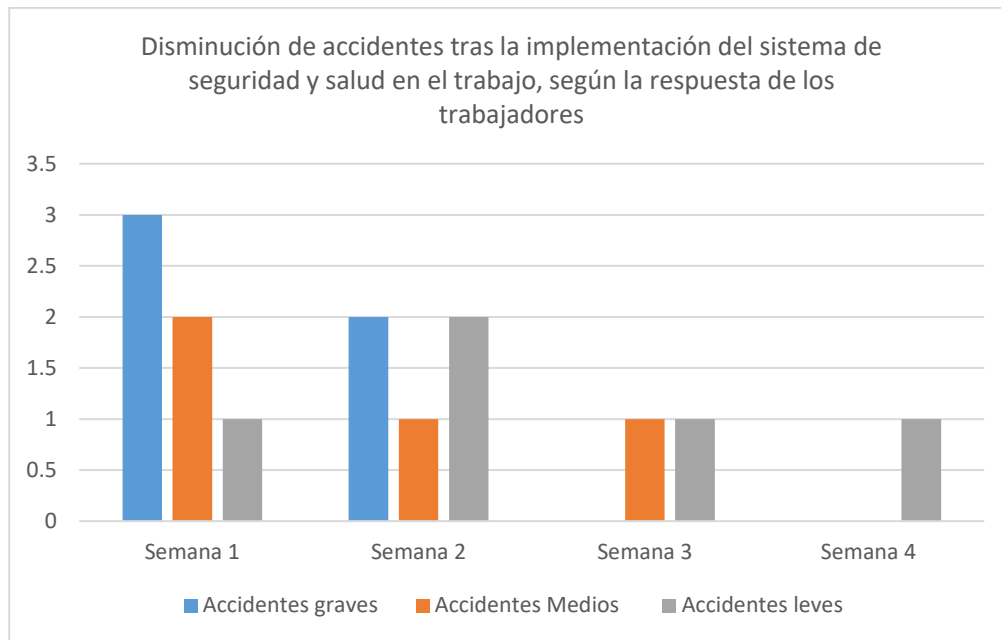
En la tabla 17 se observa que, del total de operarios encuestados, el 71.4% responden que existe un nivel de gestión eficiente, mientras el 28.6% percibió un nivel deficiente de gestión, que podría conllevar a la falta de atención y liderazgo en las capacitaciones.

Escenario Inicial: Antes de la propuesta del diseño del Sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa J&E&S General Services and Quality.

Debido a los trabajos riesgosos que realiza cada trabajador en el área, siempre se suscita algún problema, provocando deficiencias en el tiempo de entrega del servicio; sin perjuicio de ello, muchos cumplen sus actividades aun así pongan en peligro su propia vida, por esta razón es importante el estudio de esta investigación.

**Figura 7**

*Indicadores de disminución de accidentes tras la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, según la respuesta de los trabajadores.*



Fuente: Elaboración propia

En la figura 7 se muestra la respuesta de los trabajadores, respecto a la disminución de accidentes que existiría en el área de producción de muebles melanina, tras implementarse un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Esta encuesta se remitió después de un 1 mes de capacitación del sistema de seguridad en la empresa. En la figura 3 se muestra un diagrama de los problemas que evidencian los trabajadores a falta de esta Ley en su área.

### 3.4. Prueba Estadística

Para contrastar las hipótesis propuestas se realizó análisis estadístico inferencial de variables y dimensiones, comenzando con la hipótesis general, seguida de la hipótesis específica 1, la hipótesis específica 2, la hipótesis específica 3, la hipótesis específica 4 y finalmente la hipótesis específica 5. Para lo cual se realizó una encuesta con 34 preguntas bajo la escala de Likert, para diseñar el sistema de seguridad y salud en el trabajo, se empleó el software IBM SPSS.

Se mostrará la evidencia estadística de la relación del sistema de seguridad y salud en el trabajo con la prevención de accidentes en el área de producción de muebles de melanina, a través de la aplicación SPSS rho de SPEARMAN, donde el alpha es igual a 0.05.

Para la prueba de hipótesis se utilizó un nivel de confianza del 95%, es decir, un nivel de significancia del 5% ( $\alpha$ ), y cuando el valor de P sea menor que el nivel de significancia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo que conlleva aceptar la hipótesis alternativa ( $H_1$ ); de lo contrario, si el valor P es mayor que el nivel de significancia, se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ), lo que significa que falta evidencia para aceptar la hipótesis del investigador ( $H_1$ ).

#### 3.4.1. Análisis estadístico de la hipótesis general

a) Hipótesis estadística

**H0:** El sistema de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

**H1:** El sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

b) Nivel de significancia  
 El nivel de significancia  $\alpha$  es igual a 0.05

c) Tabla de spearman

**Tabla 18**

*Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis general.*

		<b>Correlaciones</b>		
			Sistema de sgg	prevención de accidentes
Rho de Spearman	Sistema de seguridad y salud en el trabajo.	Coeficiente de correlación	1,000	,842**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	8	8
	prevención de accidentes	Coeficiente de correlación	,842**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	8	8

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

d) Regla de decisión

$p\text{-valor} \geq 0,05 \rightarrow H_0$  no se rechaza  $p\text{-valor} < 0,05 \rightarrow H_0$  se rechaza

e) Decisión

En la tabla 18, se observa que el p-valor es 009; el cual, es menor a 0,05 por tanto se rechaza  $H_0$  Y se aprueba  $H_1$ : el sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

### 3.4.2. Análisis estadístico de la hipótesis específica 1

A) Definir hipótesis

$H_0$ : La planificación del sistema de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

$H_1$ : La planificación del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

b) Nivel de significancia

El nivel de significancia  $\alpha$  es igual a 0.05

c) Tabla de SPEARMAN



**Tabla 19**
*Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 1.*

			<b>Correlaciones</b>	
			Planifica ción	Prevenció n de accidentes
		Coeficiente de correlación	1,000	,473
Rho	Planificación	Sig. (bilateral)	.	,237
de		N	8	8
Spear man	Prevencción de accidentes	Coeficiente de correlación	,473	1,000
		Sig. (bilateral)	,237	.
		N	8	8

#### d) Decisión

En la tabla 19, se observa que el p-valor es 0,237; el cual, es mayor a 0,05 lo cual no rechaza H0 y no aprueba H1: la planificación del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

### 3.4.3. Análisis estadístico de la hipótesis específica 2

#### a) Hipótesis estadística

H0: La ejecución del sistema de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

H1: La ejecución del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

**b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia *alpha* ( $\alpha$ ) es igual a 0.05

**c) Tabla de SPERMAN**

**Tabla 20**

*Prueba de SPEARMAN para el contraste de la hipótesis específica 2*

<b>Correlaciones</b>				
			Ejecución	Prevención de accidentes
Rho de Spearman	Ejecución	Coeficiente de correlación	1,000	,755*
		Sig. (bilateral)	.	,030
		N	8	8
	Prevención de accidentes	Coeficiente de correlación	,755*	1,000
Sig. (bilateral)		,030	.	
	N	8	8	

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

**d) Decisión**

En la tabla 20, se observa que el p-valor es 0,030; el cual, es menor a 0,05. Se rechaza H0 y aprueba H1: la ejecución del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

### 3.4.4. Análisis estadístico de la hipótesis específica 3

#### a) Hipótesis estadística

H0: La verificación del sistema de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

H1: La verificación del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

#### b) Nivel de significancia

El nivel de significancia *alpha* ( $\alpha$ ) es igual a 0.05

**Tabla 21**

*Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 3*

#### Correlaciones

		Verificación	Prevención de accidentes
Rh	Verificación	1,000	,832*
o		Coefficiente de correlación	

de		Sig. (bilateral)	.	,010
Sp		N	8	8
ear		Coefficiente de		
ma	Prevención de	correlación	,832*	1,000
n	accidentes	Sig. (bilateral)	,010	.
		N	8	8

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

#### d) Decisión

En la tabla 21, se observa que el p-valor es 0,010; el cual, es menor a 0,05 por tanto se rechaza H0 y se aprueba H1: la verificación del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

### 3.4.5. Análisis estadístico de la hipótesis específica 4

#### a) Hipótesis estadística

H0: La actuación del sistema de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

H1: La actuación del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

#### b) Nivel de significancia

El nivel de significancia  $\alpha$  es igual a 0.05

**Tabla 22**

*Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 4*

			<b>Correlaciones</b>		
			Actuación	Prevención de accidentes	
Rh	o	Actuación	Coeficiente de correlación	1,000	,783*
			Sig. (bilateral)	.	,021
de	Sp	ear	N	8	8
			Coeficiente de correlación	,783*	1,000
ma	n	Prevencción de accidentes	Sig. (bilateral)	,021	.
			N	8	8

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

d) Decisión

En la tabla 22, se observa que el p-valor es 0,021; el cual, es menor a 0,05 por tanto se rechaza H0 y se aprueba H1: la actuación del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

**3.4.6. Análisis estadístico de la hipótesis específica 5**

a) Hipótesis estadística

H0: El control del sistema de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

H1: El control del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

**b) Nivel de significancia**

El nivel de significancia *alpha* ( $\alpha$ ) es igual a 0.05

**Tabla 23**

*Prueba de spearman para el contraste de la hipótesis específica 5*

		<b>Correlaciones</b>		
			Control	Prevención de accidentes
Rho de Spearman	Control	Coeficiente de correlación	1,000	,855**
		Sig. (bilateral)	.	,007
		N	8	8
Rho de Spearman	Prevención de accidentes	Coeficiente de correlación	,855**	1,000
		Sig. (bilateral)	,007	.
		N	8	8

. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

d) Decisión

En la tabla 23, se observa que el p-valor es 0,007; el cual, es menor a 0,05 por tanto se rechaza H0 y se aprueba H1: el control del sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021.

## CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### 4.1 Discusión

Desde los hallazgos obtenidos, los resultados arrojan evidencia estadística positiva de la hipótesis alterna de una relación significativa de la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L para la prevención de accidentes en el área de producción en el 2021. Esto quiere decir que el diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo tiene una gran influencia para prevenir los accidentes en el área de producción, esto se debe por la prueba de correlación de Spearman fundamentándose con una confiabilidad del 95%.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Higinio (2016), Urgiles (2021), Ayala y Picon (2017) y Mostacero (2017), en cuanto a que la implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo garantiza en gran número la reducción de accidentes y enfermedades laborales, ya que en los lugares de trabajo existen diferentes máquinas y herramientas, las cuales pueden ser fuentes de riesgo si los empleados no cuentan con las mínimas condiciones de seguridad; si la implementación es eficientemente adoptada por el personal, se garantiza la integridad física y mental de los mismos.

Del mismo modo, se concuerda con Hernández (2012), Rojas y Zuñiga (2018), Chunga (2020) Y Meléndez (2018), en relación a que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo apoya al seguimiento y control de todas las actividades que se



desarrollan en la empresa, puesto que se realiza una trazabilidad en virtud a una cultura de seguridad. Los hallazgos de la investigación guardan relación con el objetivo propuesto, debido a que la implementación no sólo represente un beneficio para la empresa, sino que fundamentalmente beneficia a la seguridad del personal laboral, quienes son el núcleo generador de riqueza de toda la organización.

#### **4.2 Conclusiones**

1. El diseño de seguridad y salud ocupacional reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021. Existiendo evidencia estadística para concluir que el coeficiente de correlación de SPEARMAN es 0.009. Cuanto más eficiente se gestione el sistema de seguridad y salud en el trabajo, mayor será el control sobre la reducción de accidentes en el área de producción.

2. La planificación del diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo no reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021. Existiendo evidencia estadística para concluir que el coeficiente de correlación de SPEARMAN es 0.237. Cuanto más eficiente se gestione la planificación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, menor será el control sobre la reducción de accidentes en el área de producción.

3. La ejecución de diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General

Services and Quality E.I.R.L en el año 2021. Existiendo evidencia estadística para concluir que el coeficiente de correlación de SPEARMAN es 0.030. Cuanto más eficiente se gestione la ejecución del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mayor será el control sobre la reducción de accidentes en el área de producción. Basado en un nivel de confianza de 95%.

4. La verificación de diseño sistema de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021. Existiendo evidencia estadística para concluir que el coeficiente de correlación de SPEARMAN es 0.010. Cuanto más eficiente se gestione la verificación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mayor será el control sobre la reducción de accidentes en el área de producción. Basado en un nivel de confianza de 95%.

5. La actuación de diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021. Existiendo evidencia estadística para concluir que el coeficiente de correlación de SPEARMAN es 0.021. Cuanto más eficiente se gestione la actuación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mayor será el control sobre la reducción de accidentes en el área de producción. Basado en un nivel de confianza de 95%.

6. El control de diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo reduce los accidentes en el área de producción de muebles melanina en la empresa J&E&S General Services and Quality E.I.R.L en el año 2021. Existe evidencia estadística para concluir que el coeficiente de correlación de SPEARMAN es 0.007. Cuanto más eficiente se gestione el control del sistema de seguridad y salud en el trabajo, mayor será el control sobre la reducción de accidentes en el área de producción. Basado en un nivel de confianza de 95%.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Asepeyo y Mutua Colaboradora con la Seguridad Social n° 151.(2017).Fabricación de muebles, otras industrias manufactureras y reciclaje.[https://prevencion.asepeyo.es/wp-content/uploads/R1E17079-Gu%C3%ADa-Fabricaci%C3%B3n-de-muebles-otras-industrias-manufactureras-y-reciclaje\\_Asepeyo.pdf](https://prevencion.asepeyo.es/wp-content/uploads/R1E17079-Gu%C3%ADa-Fabricaci%C3%B3n-de-muebles-otras-industrias-manufactureras-y-reciclaje_Asepeyo.pdf).
- ASFAHL, C. RAY; RIESKE, DAVID W. (2010) Seguridad industrial y administración en la salud.[https://www.academia.edu/35458899/C\\_Ray\\_Asfahl\\_Seguridad\\_industrial\\_y\\_administraci%C3%B3n\\_de\\_la\\_salud\\_s\\_e\\_x\\_t\\_a\\_e\\_d\\_i\\_c\\_i\\_%C3%B3\\_n?from\\_sitemaps=true&version=2](https://www.academia.edu/35458899/C_Ray_Asfahl_Seguridad_industrial_y_administraci%C3%B3n_de_la_salud_s_e_x_t_a_e_d_i_c_i_%C3%B3_n?from_sitemaps=true&version=2).
- Ayala,P,D. y Picon,M,J,L.(2017).Diseño de un sistema integrado de gestión en seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y calidad, en el área de producción de la empresa distribuciones quintana sac.<http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/2624/TII2000115%20A93.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Briceño A. (sf). (Prevención 2.0). La única posibilidad de descubrir los límites de lo posible es aventurarse un poco más allá de ellos, hacia lo imposible.<https://prevencionar.com/2013/04/11/prevencion-2-0/>.
- C. Ray Asfahl Seguridad industrial y administración de la salud sexta edición.[https://www.academia.edu/download/54112708/0.\\_Libro\\_Seguridad\\_industrial\\_y\\_administracion\\_de\\_la\\_salud.pdf](https://www.academia.edu/download/54112708/0._Libro_Seguridad_industrial_y_administracion_de_la_salud.pdf)

- Carhuas,C,E, y Cadillo,C,F,L.(2018).Diseño de un sistema integrado de gestión de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente con soporte informático para la línea de fabricación de muebles de melamina.<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3658>.
- Castillo,L,A,L y Mendoza,G,S,M.(2019).Mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la ley n°29783-tr. Para la empresa “santa isabel servicios integrales s.r.l.”.<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1025/MEJORA%20DEL%20SISTEMA%20DE%20GESTI%20c3%93N%20DE%20SEGURIDAD%20Y%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO%20BASADO%20EN%20LA%20LEY%20N%20c2%b029783-TR.%20PARA%20LA%20EMPRESA%20e2%80%9cSANTA%20ISABEL%20SERVICIOS%20INTEGRALES%20S.R.L.%e2%80%9d.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Chunga,A,C,G.(2020).Propuesta de reducción de riesgos disergonómicos en los operarios del área de producción de la empresa leoncito sociedad anónima para incrementar la productividad.<https://core.ac.uk/reader/459223032>.
- Diario Correo. (18/06/2019). Trabajador fallece al caerle 39 planchas de melamine. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/arequipa-trabajador-fallece-al-desplomarsele-39-planchas-de-melamina-video-893517/?ref=dcr>.
- Gonzales,J (2021) Diseño y metodología de la investigación.[http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Dise%20c3%b1o\\_y\\_metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2260/1/Arias-Covinos-Dise%20c3%b1o_y_metodologia_de_la_investigacion.pdf).
- Fontecha, L., Sánchez, N., & Benítez, A. (2020). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Edgar Villalobos S.A.S*. Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Universidad ECCI, Bogotá, Colombia. Obtenido de

<https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1214/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández, S ( 2014 ) metodología de la investigación.<https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>.

Higinio.Cumbal.Carlos.Andres (2016). “Propuesta del sistema de gestión de seguridad salud en el trabajo para la planta Mueles D-estilo”.<https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/9577/T07247.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jara,R,J,Y y Zambrano,S,L,N.(2017).Diseño y propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir los accidentes en la empresa deyfor e.i.r.l.<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11312/Jara%20Ruiz%20Yessenia%20Julissa%20-%20Salazar%20Zambrano%20Lizeth%20Nataly.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.

Ley de seguridad y salud en el trabajo. (2012, p.27). Ley 29873.[http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos//ExpVirPal/Normas\\_Legales/29873-LEY.pdf](http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos//ExpVirPal/Normas_Legales/29873-LEY.pdf)

Ley de seguridad y salud en el trabajo. (2016). Ley 29873.[https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20\\_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

Marañón,R,J,M.(2020).Diseño del plan de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa

ecuamadera.[http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51375/1/TRABAJO%20DE%20TITULACI%  
c3%93N%20MARA%  
c3%91%  
c3%93N%20RUEDA%20JOS%  
c3%89%20  
MIGUEL.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/51375/1/TRABAJO%20DE%20TITULACI%c3%93N%20MARA%c3%91%c3%93N%20RUEDA%20JOS%c3%89%20MIGUEL.pdf).

Martinez, L., & Guevarra, E. (2021). *Diseño, implementación y evaluación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud ocupacional para la empresa Taguesa Talleres Guevara S.A. basado en la norma ISO 45001:2018*. Para obtener el Título de Ingeniería Industrial, Universidad Salesiana, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20386/1/UPS-GT003250.pdf>

Melendez,C,Y,Z.(2018).“Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa especializada IESA S.A., basado en el sistema iso 45001- 2018, compañía minera chungar”.[http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/602/1/T026\\_N%  
c2%ba%20708  
71644\\_T.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/602/1/T026_N%c2%ba%2070871644_T.pdf).

Ministerio de trabajo y promoción en el empleo. (2015 a 2021). Estadísticas accidentes de trabajo.<https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>.

Romeral Hernández (2012) Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo. El modelo español.[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0041-  
86332012000300012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332012000300012)

Urgiles,C,P,D.(2021).propuesta de diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional en la empresa abc cía. Itda. bajo los requisitos de la norma iso 45001:2018.<http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/10567/1/16156.pdf>.

Villacorta,D,M,E.(2016).Seguridad y salud ocupacional y su influencia en la productividad de muebles en la Empresa


Ideoforma.<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/10922>.

Zicos,R,D,M y Zúñiga,R,P,D.(2018). La relación es directa, es decir, a mayor crecimiento del sector construcción se presenta un crecimiento en la industria del mueble, el primero aseguró crecimientos constantes que van de 2 % a 3 %, según el diario La República.<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/9007/53.0948.AE>  
.www.pdf?sequence=6&isAllowed=y.



## ANEXOS

### *Resumen de diseño de un programa de seguridad y salud en el trabajo*

		DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L
		CODIGO:AC-GG-02	VERSIÓN:01	
		FECHA DE REVISIÓN:11 DICIEMBRE DEL 2021		
<b>ALCANCE:</b>	El presente PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO se aplica en el área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY, alcanzando a los colaboradores, visitantes, proveedores y todos los involucrados sean propios o terceros.			
<b>Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, medio ambiente y calidad</b>	1 Identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos inherentes a nuestras actividades, que puedan afectar la seguridad y salud de nuestro personal y de terceros que se encuentren en nuestras operaciones.			
	2. Garantizar que nuestras operaciones y procesos cumplan con la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo.			
	3.Sensibilizar y fomentar en los trabajadores una cultura de seguridad con la finalidad de prevenir toda lesión u enfermedad que pueda ser generada o empeorada por los riesgos inherentes a nuestras operaciones.			
	4. Asegurar la difusión y participación del personal y sus representantes en el desarrollo y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y calidad.			
	5. Prevenir o mitigar cualquier clase de contaminación ambiental derivada de nuestras operaciones a través de la identificación de los aspectos ambientales y el control de los impactos ambientales relacionados.			
	6. Promover la mejora continua del desempeño en seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y calidad.			

<b>OBJETIVOS</b>	Fomentar e incrementar en nuestros colaboradores, el uso constante de prácticas seguras en sus actividades diarias.
	Brindar un ambiente de trabajo agradable, eficiente logrando el desenvolvimiento de sus habilidades.
	Cumplir con las normas y estándares establecidos por cada uno de los proyectos, en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
	Controlar efectivamente los riesgos y lograr una adecuada preparación para actuar organizadamente ante situaciones de emergencia.
	Controlar los daños efectivamente en caso de ocurrir un accidente con daños a la propiedad y daños al Medio Ambiente.
<b>METAS</b>	Mantener índices de accidentes en un rango de cero, así como también se deberá contar con un adecuado y efectivo control de riesgos potenciales para evitar la eliminación de todas las lesiones y enfermedades ocupacionales.
<b>IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS, MEDIDAS DE CONTROL</b>	Los problemas potenciales que no se previeron durante el diseño o análisis de las tareas.
	Las deficiencias de las maquinarias, equipo, materiales e insumos.
	Las acciones inapropiadas de los trabajadores.
	El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales y equipos.
	Las deficiencias de las acciones correctivas.
<b>Medidas de control</b>	Identificar los peligros, evaluar los riesgos relacionados con las diversas actividades, productos y servicios realizados en forma rutinaria y no rutinaria, por nuestro personal en las instalaciones.
	Identificar medidas de control antes del inicio de operación entre existentes y nuevas, que sean necesarias para controlar el proceso y disminuir la clasificación de los riesgos relacionados a las actividades que desarrollamos.

<b>Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo</b>	Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente: que les permita adoptar técnicas de prevención por el desempeño laboral, solución de problemas y control de riesgos emergentes de sus actividades diarias
	Establecer actividades de prevención tendiente a mejorar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores y Mejoras en el cuidado y protección.
	Suministrar una guía de las actividades encaminadas al mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo de nuestros trabajadores.
	Propiciar y fortalecer el conocimiento técnico necesario para el mejor desempeño de las actividades laborales.
<b>Plan de emergencia</b>	Controlar sucesos relevantes, para evitar que se produzcan pérdidas humanas, materiales, equipos, procesos, optimizando los recursos disponibles a fin de que los daños sean mínimos, y también para aprovechar las experiencias de las fallas y errores acontecidos, como lecciones para aprender, o sea actuaciones de control reactivo cuya naturaleza es investigar, analizar y registrar lo acontecido.

**Anexo n.º 1. Diseño de un programa mensual de seguridad y salud en el trabajo.**



**DISEÑO DE UN PROGRAMA MENSUAL  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO - 2021**

**1. Alcance**

El presente PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO se aplica en el área de producción de muebles melanina de la empresa J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY, alcanzando a los colaboradores, visitantes, proveedores y todos los involucrados sean propios o terceros.

Elaboración de Línea de Base del Sistema de gestión de la Seguridad, y Salud en el Trabajo.

Cumplir con los lineamientos básicos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamentos de Seguridad e Higiene y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo; que regulan y orientan a identificar, evaluar y controlar riesgos asociados a las diversas actividades que desarrollamos. Con el propósito de eliminar o minimizar los riesgos y peligros, con el único fin de cuidar la integridad física y salud de nuestros colaboradores, la propiedad y el medio ambiente para garantizar una producción permanente, eficiente y de calidad.

Dentro de los ámbitos de responsabilidad y política ambiental, J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. pone de manifiesto los objetivos globales en relación con el impacto ambiental en la Prevención de la contaminación, Gestión de residuos, Eficiencia energética, Reciclaje, reutilización y utilización de material reciclado y la Conservación del agua.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, medio ambiente y calidad

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY, considera que su recurso más importante es su capital humano, comprometidos a brindar y mantener buenas condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para el desarrollo de Nuestras actividades siempre está proyectada la mejora continua de las actitudes basadas en los valores, condiciones seguras de su personal,

procesos y medio ambiente; equipos en condiciones óptimas y operativos con la finalidad de garantizar la calidad de su servicio.

Para ello nuestros compromisos son:

1. Identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos inherentes a nuestras actividades, que puedan afectar la seguridad y salud de nuestro personal y de terceros que se encuentren en nuestras operaciones.
2. Garantizar que nuestras operaciones y procesos cumplan con la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente y calidad.
3. Sensibilizar y fomentar en los trabajadores una cultura de seguridad con la finalidad de prevenir toda lesión u enfermedad que pueda ser generada o empeorada por los riesgos inherentes a nuestras operaciones.
4. Asegurar la difusión y participación del personal y sus representantes en el desarrollo y mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y calidad.
5. Prevenir o mitigar cualquier clase de contaminación ambiental derivada de nuestras operaciones a través de la identificación de los aspectos ambientales y el control de los impactos ambientales relacionados.
6. Promover la mejora continua del desempeño en seguridad, salud en el trabajo, medio ambiente y calidad.

## **2. OBJETIVOS Y METAS**

### **4.1 Objetivos.**

El objetivo del programa, es dictar normas y procedimientos para realizar el servicio cumpliendo con los requerimientos legales de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; Leyes del Sector de construcción y Otras que abarquen los servicios ofrecidos a nuestros contratistas

- Fomentar e incrementar en nuestros colaboradores, el uso constante de prácticas seguras en sus actividades diarias.
- Brindar un ambiente de trabajo agradable, eficiente logrando el desenvolvimiento de sus habilidades.
- Cumplir con las normas y estándares establecidos por cada uno de los proyectos, en Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Controlar efectivamente los riesgos y lograr una adecuada preparación para actuar organizadamente ante situaciones de emergencia.
- Controlar los daños efectivamente en caso de ocurrir un accidente con daños a la propiedad y daños al Medio Ambiente.

## 4.2 Metas

Las Metas trazadas para el 2021 son:

- Mantener índices de accidentes en un rango de cero, así como también se deberá contar con un adecuado y efectivo control de riesgos potenciales para evitar la eliminación de todas las lesiones y enfermedades ocupacionales.

Accidentes fatales	0
Accidentes Incapacitantes	0

Accidentes Triviales	0 0
Índice de Frecuencia  $IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ de accidentes} \times 1'000,000}{\text{HH trabajadas}}$	0.0
Índice de Severidad  $IS = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos} \times 1'000,000}{\text{HH trabajadas}}$	0
Índice de Accidentes con tiempo perdido  $LT = \frac{\text{N}^\circ \text{ de incapacitantes} \times 200,000}{\text{HH trabajadas}}$	0
Promover los objetivos ambientales, de seguridad y salud como valor constante en el diseño, planeamiento, entrenamiento y ejecución del trabajo.	

### 3. COMITÉ O SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

#### 5.1 Comité de Seguridad y salud en el Trabajo.

En Cumplimiento a lo dispuesto por la ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Toda empresa conexas, como el caso de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, que cuente con ocho (08) trabajadores, deberá tener un supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Dicho Supervisor deberá ser constituido de acuerdo al Artículo 49 del DS 005-2012-TR y su modificatoria. Para ello J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, como empleadora brindara las facilidades del caso a los que se postulen para ser supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

5.2. J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. En operaciones con menos de ocho (08) trabajadores, deberá contar con el Supervisor de Seguridad y salud en el Trabajo, elegido por los trabajadores.

El supervisor elegido tendrá las mismas obligaciones y responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Supervisor de Seguridad Salud en el Trabajo es responsable de asesorar y proveer información especial en materias relacionadas a salud, seguridad y bienestar dentro de las operaciones de la compañía. La supervisión deberá estar completamente familiarizada con este procedimiento y con las responsabilidades individuales establecidas en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, con relación al cumplimiento y aplicación de Nuestra actividad y temas relacionados al Medio Ambiente; además:

- Propone objetivos y Metas a la Administración, desarrollando para ello procedimientos de trabajo para las diferentes áreas.



- Promueve expectativas de desempeño ante todo el equipo en relación a asuntos ambientales de seguridad y salud.
- Procurar y mantener un ambiente de "Cero Accidentes".
- Programa y realiza inspecciones generales en coordinación con la administración, para asegurar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo para cada área, estas inspecciones son planificadas e inopinadas.
- Propone controles de ingeniería, administrativos y/o de seguridad para realizar una evaluación de los índices y registros, los mismos que sirven para observar la eficiencia y aplicabilidad de los procedimientos en seguridad y medio ambiente.

### **5.3 Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Elaborará el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a la normativa vigente, para luego ser presentada al supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo para su aprobación y posterior entrega a los trabajadores de la Empresa

## **4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS DE CONTROL Y MAPA DE RIESGOS.**

### **6.1 Identificación de peligros, Evaluación de riesgos.**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L.. Identificara permanentemente los peligros, evaluara los riesgos e implementara medidas de control, con la participación de todos los trabajadores en los siguientes aspectos.

- Los problemas potenciales que no se previeron durante el diseño o análisis de las tareas
- Las deficiencias de las maquinarias, equipo, materiales e insumos.
- Las acciones inapropiadas de los trabajadores.
- El efecto que producen los cambios en los procesos, materiales, equipos o maquinarias.
- Las deficiencias de las acciones correctivas.
- En las actividades diarias, al inicio y durante la ejecución de las tareas.

Debiendo al inicio de toda tarea, los trabajadores identificarán los peligros, evaluarán los riesgos para su salud e integridad física y Conservación del Medio Ambiente; determinarán las medidas de control más adecuadas según el IPERC.

Para ello J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. deberá desarrollar un IPERC, antes de inicio de operaciones de acuerdo a las actividades contratadas por las Empresas que solicitan nuestros servicios.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Para controlar, corregir y eliminar los riesgos. Deberá cumplir la siguiente jerarquía enmarcada en la Ley.

- Eliminación (Cambio de proceso de trabajo, entre otros).
- Sustitución (Sustituir el peligro por otro más seguro o diferente que no sea tan peligroso para los trabajadores)

- Controles de Ingeniería (Uso de tecnología de punta, diseño de infraestructura, métodos de trabajo, selección de equipos, aislamientos, mantener los peligros fuera de la zona de contacto de los trabajadores, entre otros)
- Señalización, alertas y/o controles administrativos (Procedimientos, capacitación y otros).
- Usar equipos de protección personal (EPP), adecuados para el tipo de actividad que se desarrolla en dichas áreas.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L., asegura que identificara los peligros, para evaluar adecuadamente los riesgos y fallas previsibles en el ambiente laboral y el proceso de trabajo.

Una vez identificados los peligros y evaluados los riesgos; se desarrollarán o implementarán medidas de control para eliminar o reducir estos riesgos.

Es responsabilidad de todos los empleados informar cualquier acto o condición no segura del área donde ejecuta sus labores en caso de no ser capaz de corregir esa falla; en coordinación con la Administración y Supervisión, se tomarán las acciones correctivas o preventivas para eliminar o controlar, todos los riesgos identificados en el lugar de trabajo.

## **6.2 Medidas de Control.**

Su propósito es desarrollar actividades para asegurar la conformidad del control de riesgos estableciendo metodologías para:

- Identificar los peligros, evaluar los riesgos relacionados con las diversas actividades, productos y servicios realizados en forma rutinaria y no rutinaria, por nuestro personal en las instalaciones.
- Identificar medidas de control antes del inicio de operación entre existentes y nuevas, que sean necesarias para controlar el proceso y disminuir la clasificación del o los riesgos relacionados a las actividades que desarrollamos.

### **6.2.1 Objetivos.**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Tiene como objetivo, la reducción de los Peligros y Riesgos en cada proyecto para:

- Dar seguridad a nuestros trabajadores.
- Mejorar el nivel de seguridad.
- Proteger bienes y servicios.
- Asegurar la continuidad de las operaciones.
- Disminuir primas de pago de los seguros.
- Proteger la vulnerabilidad de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L.
- Cumplimiento con los planes de acción.
- Evitar Multas y sanciones por accidentes o incidentes

Estos objetivos conducen y ayudan a identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados al trabajo para controlarlos adecuadamente; esto se logra a través de un enfoque sistémico para integrar los elementos que componen el trabajo, identificando las necesidades de capacitación y estableciendo prácticas de trabajo estandarizado.

### 6.2.2 Definición de términos.

- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente.
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente. El riesgo es valorizado en 3 categorías: Inaceptable; Crítico y Aceptable.
- **Riesgo Inaceptable:** Nivel de riesgo tan alto que se requieren acciones significativas y urgentes para reducir su magnitud.
- **Riesgo Crítico:** Nivel de riesgo sobre el cual se tomarán nuevas medidas respecto de las existentes, a modo de, rebajar de ser posible su magnitud y/o mantener un adecuado control del riesgo.
- **Riesgo Aceptable:** Nivel de riesgo bajo, sobre el cual, las medidas existentes son suficientes.
- **Riesgo Residual:** Es el riesgo remanente que existe después de que se haya tomado las medidas de seguridad
- **Consecuencia (severidad):** Efectos del incidente / accidentes en términos de los impactos / efectos adversos potenciales sobre las personas, medioambiente, planta o propiedad o combinación de estos.
- **Análisis o evaluación de riesgos:** Es el proceso utilizado para estimar la magnitud del riesgo y decidir si dicho riesgo es aceptable o no.

Riesgo = Severidad (Consecuencia) x Probabilidad x Exposición.

- **Causas Inmediatas:** Se refiere a las causas directas que generan el incidente. Deben considerarse todas las acciones subestándar y condiciones subestándar.
- **Causas Básicas:** Corresponden a las causas reales que permiten la existencia de los actos o condiciones subestándar. Las medidas correctivas deben orientarse a su eliminación.
- **PAE:** Programas de acción específica

La estrategia de alentar a los trabajadores a participar en la identificación de peligros y evaluación de riesgos para su control será a través de las siguientes técnicas:

- Consulta e información
- Involucramiento en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, para controlarlos adecuadamente
- Desarrollo de PETS
- Desarrollo de ATS
- Desarrollo de PETAR cuando la actividad sea crítica.
- Investigación de Accidentes e Incidentes
- Capacitación en PETS y estándares laborales.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L., transmite su política de seguridad y salud a su nuevo personal a través de la inducción de seguridad por parte de la compañía usuaria de nuestros servicios; mediante presentaciones y charlas

elaboradas por J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. quien a través de sus representantes expondrá sus políticas a todos sus empleados.

### **6.2.3 Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS)**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L Implementaría Estándares y PETS. Para ello deberá colocarlo en los respectivos manuales, distribuirlos e instruirlos a sus trabajadores para su uso obligatorio. Colocándolo en sus respectivas labores y áreas de trabajo.

Para lograr que los trabajadores hayan entendido una orden de trabajo, se les explicará los estándares y PETS para la actividad, asegurando su entendimiento y su puesta en práctica. Verificando en la labor.

### **6.2.4 Análisis de Trabajo Seguro (ATS)**

Tiene como objetivo establecer un proceso sistemático de identificación de peligros/riesgos asociados con una tarea o trabajo e implementar las medidas de control apropiadas.

El ATS, identifica pasos claves de trabajos, herramientas, equipos, seguridad, riesgos de Salud y potencial aspecto ambiental, prácticas de control peligrosas, equipo de protección personal (EPP) necesario para la ejecución de tareas mayores y más complejas de trabajos usualmente repetitivos. Normalmente, lo prepara un equipo conformado por un representante del departamento de Seguridad, Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad; Supervisores de empleados, el Administrador de la Operación juega un rol importante en la identificación de fallas potenciales y en el desarrollo de procedimientos

de trabajo, es una herramienta efectiva para aprender de las tareas ejecutadas por nuestros trabajadores.

Se requiere de un análisis de riesgo ocupacional (ARO) para los siguientes trabajos u operaciones específicas, pero no queda limitado a ellos:

- Trabajos de alto riesgo
- Trabajos nuevos o tareas que presenten riesgos no especificados o desconocidos
- Trabajos o tareas que involucren equipo, maquinaria o procedimientos nuevos.
- Categorías de trabajos importantes que se repetirán con frecuencia
- Trabajos o tareas que históricamente han experimentado una tasa importante de accidentes, lesiones, exposiciones o cuasi incidentes.
- Trabajos que involucren la reparación ambiental de desechos tóxicos.

Los trabajos o tareas se distribuyen en etapas o actividades sucesivas. Se debe incluir equipo o herramientas que se requieran para cada etapa o actividad. Todos los riesgos potenciales dentro de cada etapa o actividad están debidamente identificados.

Incluye las siguientes categorías de riesgos:

- Exposiciones químicas
- Deficiencia de oxígeno
- Exposición a radiación ionizada y no ionizada
- Riesgos eléctricos
- Riesgos físicos
- Fuego y explosiones



- Temperaturas extremas
- Ruido excesivo
- Riesgos biológicos

El Ingeniero o Supervisor de seguridad en coordinación con el Supervisor de calidad y Administrador de contrato, son los responsables de asegurar el desarrollo continuo del ATS para el proyecto.

### **6.2.5 Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L

Deberá identificar mediante el Ingeniero o Supervisor de Seguridad en la operación, los trabajos de alto riesgo para salvaguardar la integridad física de sus trabajadores.

Siguiendo los procedimientos establecidos.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Proveerá los medios necesarios para la ejecución de las tareas de alto riesgo tales como:

- Recursos técnicos y materiales.
- Talento Humano.
- Recursos financieros.

### **6.3 Mapa de riesgos.**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Deberá elaborar la línea base del IPERC según el de acuerdo y sobre dicha base elaborará el Mapa de Riesgos.

En el Mapa de Riesgos deberá identificar todos los Riesgos existentes en la operación, no debiendo escapar el más mínimo detalle, el mismo que deberá publicarse en un lugar visible, para el conocimiento de todos los trabajadores y personas que visiten la Operación o Proyecto.

## **5. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.**

La organización la encabeza la alta Gerencia de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Quien enmarcará el programa de acuerdo a las normas vigentes existentes en el País y velara por su cumplimiento de las normas existentes y de las futuras que se dicten en el País y las Normas internacionales que atañen a los convenios firmados por el Gobierno Peruano en Materia Laboral y en beneficio del trabajador.

### **7.1 Gerente General.**

La máxima autoridad en la Empresa, quien liderará y brindará los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la empresa conducentes a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, a fin de lograr el éxito en la prevención de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades Ocupacionales.

Quien asumirá el liderazgo y compromiso en la gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de acuerdo a los Numerales a) hasta la g) del Artículo 54 del DS 024-2016-EM y su modificatoria DS 023-2017-EM.

### **7.2 Gerente de Operaciones.**

Reemplaza en sus funciones al Gerente General en ausencia.

Responsable de coordinar con todas las operaciones del cumplimiento y Ejecución del Plan Mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.

Responsable de encabezar las Auditorías Internas.

### **7.3 Jefe o Administrador de proyecto**

El Jefe o Administrador de Proyecto es responsable por todas las funciones generales de implementación y administración de las iniciativas de seguridad y salud en su proyecto; también:

- Constituye el miembro activo y elemento fundamental del equipo de seguridad.
- Es un ente fundamental en la hora de tratar temas de seguridad.
- Inspecciona las diferentes áreas para asegurarse del cumplimiento de los estándares, PETS; establecidos y los procedimientos de trabajo, garantizando un trabajo seguro y eficiente.

### **7.3 Ingeniero o Supervisor de Seguridad.**

**El Ingeniero de Seguridad** deberá cumplir con lo establecido en el Artículo 70 del DS 024-2016-EM y su modificatoria DS 024-2017-EM

Teniendo ambas las siguientes funciones:

- Gestionar y establecer el Programa Mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Es responsable de los objetivos y metas en los diferentes niveles de la organización.

- Responsable de las actividades cuyos resultados permitan medir su avance y cumplimiento.
- Responsable del cumplimiento de las actividades.
- Verifica el cumplimiento de las disposiciones del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Responsable del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, implementado en las actividades que correspondan.

**El Supervisor de Seguridad**, deberá ser elegido por los trabajadores, cuando corresponda, El mismo que deberá ser capacitado por J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo para ejercer su función; cuando le corresponda de acuerdo a la normativa vigente.

- Responsable de las actividades cuyos resultados permitan medir su avance y cumplimiento.
- Responsable del cumplimiento de las actividades.
- Verifica el cumplimiento de las disposiciones del reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### **7.4 Supervisor de Calidad o Supervisores**

Los supervisores son responsables de la evaluación de los procesos del trabajo dentro de su área en relación a condiciones y prácticas inseguras y conducta en riesgo.; además están encargados de:

- Evaluaciones diarias/rutinarias: participar en inspecciones de seguridad con sus colaboradores o trabajadores, para detectar peligros y riesgos en la zona de trabajo.
- Evaluaciones Mensuales Formales, responsable de coordinar las evaluaciones mensuales de seguridad. El Proceso de Auto evaluación será utilizado para evaluar y mejorar continuamente los requisitos del Plan de Ejecución de Seguridad y Salud en el Trabajo y de Ambiente. Las evaluaciones mensuales deben incluir una muestra representativa del grupo de trabajo e incluirán el control de las actividades de los Colaboradores o trabajadores
- Deberá estar directamente involucrado en la implementación de los requisitos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, aplicables a su área de responsabilidad.
- Fomentar y aplicar una cultura de seguridad como algo habitual en forma diaria.
- Evaluar los riesgos, analizar los controles implementados para minimizar el riesgo potencial.
- Definir objetivos y metas de seguridad en su área de responsabilidad, fomentando de esta manera la toma de conciencia de los trabajadores de que un trabajo seguro es un trabajo de calidad.

### **7.5 Colaboradores o Trabajadores.**

Todo el personal tiene la obligación de contribuir a la aplicación del programa y cumplir con las políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, además:

- Son responsables por su integridad física como la de sus compañeros de trabajo.
- Cumplir con los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del sistema de seguridad.
- No deberán manipular u operar equipos para lo cual no han sido capacitados.
- Cumplir con lo establecido en el reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, los procedimientos de la tarea, para realizar un trabajo de calidad y en forma segura
- Reportar inmediatamente algún incidente o accidente ocurrido en la zona de trabajo.
- Participar en las charlas que se realizan, a fin de conocer temas relaciones a seguridad para realizar un trabajo seguro.
- Reportar cualquier acto o condición insegura de tal manera no afecte adversamente la seguridad y salud de manera directa o indirecta de todo el personal ni el normal desarrollo de las operaciones.
- Participar en la conformación de Brigadas de Emergencias

## **6. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

La capacitación en Seguridad y salud en el Trabajo, Medio Ambiente, es una actividad sistemática, planificada y permanente, cuyo propósito es promover mecanismos

de prevención, es un proceso participativo que involucra a todos los directivos y colaboradores de la empresa. La Seguridad y Salud en Trabajo y Medio Ambiente, están enfocadas al comportamiento humano porque necesitan de un proceso de aprendizaje (modificar valores, comparar actitudes, habilidades y conocimientos), para crear una cultura en Seguridad y Salud en el Trabajo y contribuir con el compromiso para la participación activa de todos los directivos y colaboradores de la empresa.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. En cumplimiento del DS 024-2016-EM y su modificatoria DS 023-2017-EM Artículos 71 al 80. Se allanará a los programas ejecutados por los titulares de la actividad minera, cuando se preste servicios para dicha actividad.

Del mismo modo dentro de nuestra actividad en lo que se refiere al servicio de Catering, House keeping, programara capacitaciones a Sus trabajadores de acuerdo a sus funciones y actividades.

### **8.1 Objetivo General**

Lograr que los trabajadores de la empresa, adquieran conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente: que les permita adoptar técnicas de prevención por el desempeño laboral, solución de problemas y control de riesgos emergentes de sus actividades diarias.

### **8.2 Objetivo Específico**

- Inclinar por el desarrollo de una cultura de la prevención en cuanto a Seguridad y Salud en el trabajo y Medio Ambiente. Generar cambios de actitud en el desempeño laboral de los trabajadores.
- Establecer actividades de prevención tendiente a mejorar las condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo de los trabajadores y Mejoras en el cuidado y protección del Medio Ambiente; protegiéndolos contra los riesgos derivados de la labor desempeñada.
- Suministrar una guía de las actividades encaminadas al mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo de nuestros trabajadores.
- Propiciar y fortalecer el conocimiento técnico necesario para el mejor desempeño de las actividades laborales.

### **8.3 Acciones a Desarrollar**

Las acciones para desarrollar el Plan de Capacitación en Seguridad, u Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. Permitirá que los trabajadores mejoren sus condiciones de trabajo, Previniendo factores de riesgos laborales, enfermedades Ocupacionales y daños al Medio Ambiente, para ello consideramos capacitarlos en los siguientes módulos y temas:

#### **Módulo 1**

#### **MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**

Las capacitaciones estarán ajustadas a:

- Cuando el trabajador ingrese a una Unidad minera se le capacitara de acuerdo al Anexo 4 y Anexo 5 del DS 024-1026-EM y su



modificatoria DS 023-2017-EM en coordinación con los titulares de la actividad Minera.

- Cuando el trabajador ingrese a una operación que no sea de actividad minera, J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. le capacita de acuerdo al Anexo 4 y Anexo 5 del DS 024-1026-EM y su modificatoria DS 023-2017-EM.
- Cuando el trabajador se encuentre laborando dentro de una Empresa de actividad minera. Se le capacitara de acuerdo al Anexo 6 del DS 024-1026-EM y su modificatoria DS 023-2017-EM en coordinación con los titulares de la actividad en construcción.
- Medidas preventivas ante la exposición a temperaturas elevadas (Hornos de panadería, Uso de línea y Cocinas)

Que debes hacer / Que no debes hacer:

- Cuando manipulas productos químicos
- Cuando manipulas cargas manualmente
- Cómo actuar en caso de accidente de trabajo
- Medidas preventivas ante la exposición solar
- Recomendaciones para evitar accidentes en el trabajo

## **Módulo 2**

### **PRIMEROS AUXILIOS**

- ¿Qué son los primeros auxilios?

- ¿Qué es un accidente?, ¿Qué es un accidente de trabajo?
- Riesgos más comunes
- Lesiones más frecuentes, Tratamiento de heridas, Hemorragias o sangrado,
- Lo que debe contener un Botiquín de primeros auxilios
- Desmayos, Convulsiones, Quemaduras, Golpes y fracturas.

### **Módulo 3**

#### INCENDIOS

- Prevención en la emergencia.
- Acciones inmediatas.
- Uso de extintores.
- Recomendaciones

### **Módulo 4**

#### CATERING.

- Inocuidad Alimentaria.
- Trazabilidad.
- Atención al cliente.
- Sanitización alimentaria.

## **8.4 Recursos**

Para el desarrollo del Plan de Capacitación se cuentan con los siguientes recursos:

### **8.4.1 Recurso humano**

Personal de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L,  
capacitados en Seguridad y Salud en el Trabajo, Nutrición:

Gerentes, Supervisores y trabajadores calificados

#### **8.4.2 Recursos materiales**

Equipo de proyección multimedia

Computadora portátil

Fotocopiadora e Impresora.

Material de escritorio

Videos de inducción y Diapositivas.

#### **8.5 Responsabilidades**

- **La Gerencia General:** Dispone el cumplimiento del Plan de Capacitación.
- **La Gerencia de Operaciones:** Brinda las facilidades para la capacitación de los trabajadores de sus respectivas áreas u Operaciones existentes.
- **Comité de Seguridad y Salud en el trabajo:** Aprueba el Plan de Capacitación. Realiza el control de la Ejecución.
- **Los Trabajadores en general:** Participan en las actividades programadas en el Plan de Capacitación.
- **El Capacitador interno:** Desarrolla la capacitación de acuerdo al módulo asignado.

#### **8.6 Cronograma de Ejecución.**

El Cronograma de Ejecución del Plan de Capacitación, se detalla en el **Anexo 1**

Aprobado por: Comité de Seguridad y Salud en Trabajo.

## 7. PROCEDIMIENTOS.

Conjunto de acciones destinados a obtener el éxito del plan.

A Continuación, se listan Los procedimientos, documentos y registros que se elaborarán y/o revisarán en el 2018

- Formato para la declaración de la Política.
- Reglamento Interno de seguridad y salud en el Trabajo.
- Formatos para la declaración de Objetivos y Metas.
- Formato para el programa mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Procedimiento para el IPERC.
- Formatos para el IPERC.
- Instructivo para elaborar el mapa de Riesgos.
- Procedimiento para Identificar y Evaluar los requisitos legales.
- Formatos para la elección y funcionamiento del comité de seguridad y salud ocupacional.
- Registros Obligatorios según el Art° 33 de DS 005-2012-TR.
- Procedimiento para la Inspección Interna.
- Procedimiento para la auditoría Interna.
- Procedimiento para Investigación de accidentes.
- Procedimiento para la Revisión de la Dirección.

---

## 8. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

Las inspecciones Internas de Seguridad y Salud en el Trabajo que desarrollaremos en cada operación. Serán de dos tipos

#### **TIPO 01: INSPECCIONES EN AMBIENTES ADMINISTRATIVOS**

Se diseñarán hojas de verificación adecuadas para inspeccionar ambientes administrativos, incluirán temas de ergonomía, orden y limpieza, aspectos eléctricos, etc. se realizará mensualmente.

#### **TIPO 02: INSPECCIONES EN AMBIENTES OPERATIVOS**

Se diseñarán hojas de verificación adecuadas para verificar el cumplimiento de Pets, Estándares en ambientes operativos como: Cocina, Panadería, Línea, Comedor, almacenes, o para trabajo de campo.

### **9. SALUD OCUPACIONAL**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Contratará el servicio de un centro médico ocupacional autorizado por DIGESA para la realización de los exámenes médicos pre ocupacionales (antes de la incorporación de un trabajador), ocupacionales (en pleno ejercicio de labores y post ocupacionales (al término del vínculo laboral cuando sea requerido), a todo su personal, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores y bajo las orientaciones y pautas establecidas en la normativa vigente, a ser realizados conforme lo expuesto en el Programa mensual de Seguridad y Salud Ocupacional.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. En operaciones donde brinda servicios al titular de la actividad Minera u otro rubro. Enviara a Sus trabajadores al Centro Médico Ocupacional designado por los titulares de la actividad; para los Exámenes médicos pre Ocupacionales, Exámenes Periódicos y exámenes de retiro,

acorde a los riesgos expuestos en sus labores. Conforme lo establece el DS 024-2016-EM y su modificatoria DS 023-2017 Artículo 117 al Artículo 126.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Informará a los trabajadores de las razones de los exámenes médicos y de su obligatoriedad de acuerdo a los marcos legales vigentes, así como, de manera personal, sobre los resultados de los informes médicos. Además, la empresa a través de un médico ocupacional hará el respectivo seguimiento de los exámenes médicos ocupacionales realizados al personal, con el propósito de llevar el control sobre la aptitud o aptitud con restricciones e implementar las medidas de acción necesarias.

## **10. CLIENTES Y PROVEEDORES.**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Promueve las buenas prácticas de Seguridad y Salud en el Trabajo en los procesos de adquisición de bienes y servicios con sus Proveedores, para ello ha planificado la realización de las siguientes actividades:

No se permitirá el acceso o inicio de actividad alguna por parte de las empresas que proveen insumos o servicios, sin antes haber cumplido todos los requisitos solicitados por J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L

### **12.1 CLIENTES.**

El área de Logística exigirá a todos Nuestros Clientes antes de iniciar sus actividades lo siguiente:

- Presentar todas las herramientas necesarias para cada mueble.
- Presentar la melanina en perfecto estado para su transformación.

## **12.2 PROVEEDORES**

Los proveedores de insumos perecibles. Deberán entregar los certificados vigentes de cada producto expendido.

Los proveedores de insumos químicos o materiales peligrosos, deberán remitir junto con sus productos las Hojas de Seguridad (MSDS).

El ingreso del personal, clientes, proveedores, contratistas, sub contratistas y visitas a cualquiera de nuestras instalaciones, estará supeditado a las disposiciones existentes y que el Personal de Vigilancia hará cumplir.

## **11. PLAN DE EMERGENCIAS.**

### **13.1 Introducción.**

La planificación de una Emergencia, es un proceso mediante el cual se fija el marco de referencia para el desarrollo de las actividades que respondan a la situación dada y el empleo efectivo de los recursos asignados para ello.

Asimismo, es esencial que esta información se consiga antes de que se produzca la emergencia, ya que, durante el desarrollo de ésta, el tiempo es mucho menor y el acceso a la información vital es generalmente imposible.

El conocimiento de los factores y condiciones que pueden afectar a una emergencia permite a los administradores de los contratos y a su equipo de trabajo (Supervisor de Seguridad y Equipo de Supervisores) hacer revisiones y estimaciones de los recursos que necesitarán para controlar la situación. Una previsión del comportamiento humano contribuye a asegurar que las operaciones de repuesta sean más seguras y eficaces.

### **13.2 Alcance.**

El plan de emergencias, se dará por cada Operación, proyecto o contrato.

Abarca a todos los trabajadores que se encuentran dentro de las instalaciones de cada Operación, Proyecto o Contrato. En coordinación con los titulares de la actividad minera, proyecto o contrato.

### **13.3 Objetivos.**

Controlar sucesos relevantes, para evitar que se produzcan pérdidas humanas, materiales, equipos, procesos, optimizando los recursos disponibles a fin de que los daños sean mínimos, y también para aprovechar las experiencias de las fallas y errores acontecidos, como lecciones para aprender, o sea actuaciones de control reactivo cuya naturaleza es investigar, analizar y registrar lo acontecido. Dichas actuaciones son de carácter general, afectan en la práctica a la totalidad de trabajadores del centro de trabajo y son de obligado cumplimiento en el ámbito general de la empresa.

Establecer un plan de prevención y de actuación en caso de presentarse una situación de emergencia.

## **13.4 Evaluación de Riesgos e Identificación de áreas y actividades críticas.**

### **13.4.1 Evaluación de Riesgos.**



En este documento se deben identificar y evaluar los riesgos presentes en las instalaciones de la Operación o Empresa que pudieran dar lugar a una emergencia. Dichos riesgos aparecerán localizados en un Mapa de Riesgos, los mismos que deben estar colocados en un área visible donde se realiza la actividad.

#### **13.4.1 Identificación de áreas y actividades críticas.**

Es importante identificar las áreas críticas dentro de la actividad. Para tener el control total ante una emergencia.

En nuestro caso, las áreas críticas por la actividad son:

- El área de construcción de mueble melanina.

Del mismo modo identificar las actividades críticas.

En nuestro caso las actividades críticas son.

- Construcción de mueble.
- Carga de madera melanina.
- Limpieza y desinfección de mueble melanina.

En estas actividades se interactúa con cuchillas, taladros, electricidad y equipos calientes.

#### **13.5 Niveles de emergencia para el desarrollo del plan.**

Es el grado de disponibilidad para ser atendida una persona, equipo o proceso ante una situación crítica.

**Nivel 1:** Situación que puede ser atendida y controlada por una persona

Capacitada para dicho evento.

**Nivel 2:** Situación que sobrepasa la capacidad de respuesta del área.

Requiere la intervención de La brigada de Emergencia y

Evacuación de los sectores afectados. Por la magnitud de la Emergencia. En esta fase se coordina con los titulares de la Actividad.

**Nivel 3:** Situación que sobrepasa la capacidad de respuesta y requiere Apoyo externo.

### **13.6 Organización de la respuesta a los niveles de emergencia para el desarrollo del plan.**

Ante una emergencia todo el personal debe conocer cómo actuar y percibir el nivel en el que se encuentra la emergencia.

**Nivel 1:** Ante una emergencia comunicar al Administrador o Jefe de Contrato. Para que coordine con el Ingeniero o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo la atención inmediata de la Emergencia presentada. A su vez en ese instante se valora el Nivel de la emergencia.

**Nivel 2:** Conocida la emergencia por los encargados J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, de no poder controlar el Nivel 1, deberán pasar al Nivel 2 y comunicar a la Brigada de Emergencia del Titular de la actividad donde se presta servicios.

**Nivel 3:** Conocida la emergencia por parte del titular de la Actividad donde se presta servicios y si no se puede controlar El Nivel 2, se coordina con ellos para dar paso a solicitar el Apoyo externo requerido.

### **13.7 Comunicaciones Internas y Externas, incluyendo a comunidades y autoridades competentes.**

Dentro del proceso de comunicaciones.

- La primera alerta será comunicada al Administrador o Jefe de Contrato.
- Quien de inmediato comunicará al Ingeniero o Supervisor de Seguridad en la operación.
- El Ingeniero o Supervisor de Seguridad, comunicará la Emergencia a:
  - Jefe o Gerente de Seguridad del Titular de la actividad para quienes prestamos servicios.
  - Administrador de Contratos del Titular de la actividad para quienes prestamos servicios.
- Una vez conocida la Emergencia el Titular para quienes prestamos servicios, Serán Ellos los encargados de hacer las comunicaciones Externas de acuerdo a su plan de emergencia en coordinación con la Gerencia General de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L.

### **13.7 Protocolos de respuesta a emergencias.**

Establece los pasos a seguir en caso de una emergencia.

Dicho protocolo debe ser difundido a todos los trabajadores en las operaciones existentes.

- Comunicar la emergencia de acuerdo a los niveles existentes.
- Demarcar para seguridad de todo el personal el área de emergencia.

- Cuando está en riesgo la salud o vida de una persona, coordinar el traslado al centro asistencial autorizado más cercano a la zona de la operación. En este instante coordinar con RRHH de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, para que coordine las atenciones en el centro asistencial con el Seguro de vida. Activar los seguros de vida y salud.
- Seguir las indicaciones del médico tratante, De acuerdo a la gravedad, seguir los protocolos de traslado establecidos por el Titular de la Actividad para la cual prestamos servicios. Si necesita atención especializada.
- Mantener el estado de emergencia, hasta que se haya concluido con el retiro de todo tipo de objetos, residuos u cosas intervinientes en la Emergencia.
- Dicho levantamiento del estado de emergencia, será dado por el más alto funcionario en jerarquía presente en la Operación.
- Para dicho Levantamiento se deberá hacer La declaración de “TERMINO DEL ESTADO DE EMERGENCIA” el cual debe incluir información sobre:

Zonas que se han aislado y que permanecerán protegidas hasta que se terminen las labores de Limpieza.

Las medidas que se están tomando con los heridos.

Plan de acción que se realizará en los próximos días.

Otra información relevante.

### **13.9 Entrenamiento y simulacros.**

Por prestar servicios a titulares de actividades Mineras y diversas, J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L Se allana de acuerdo al DS 024-2016-EM y su modificatoria DS 023-2017 Artículo 155, incisos a), b) y c).

### **13.10 Mejora continua.**

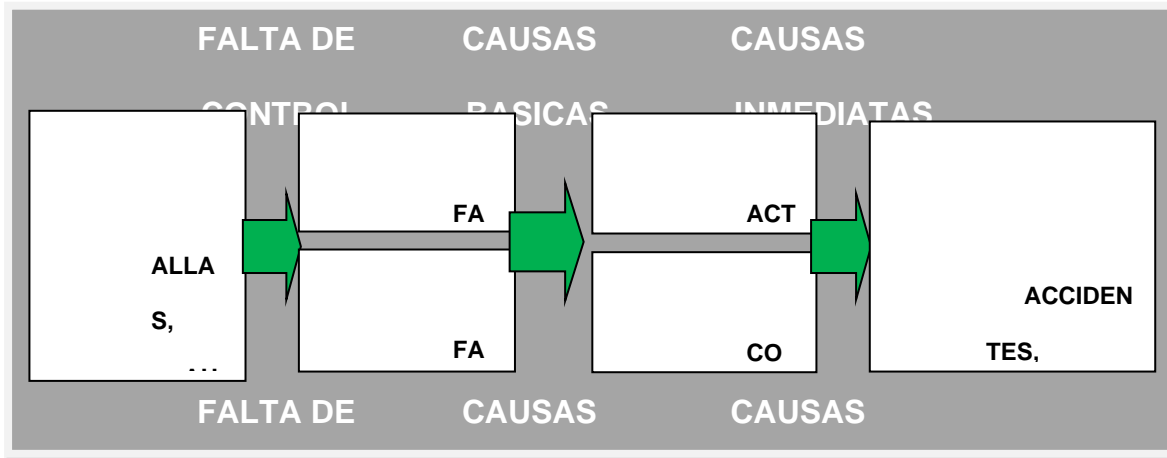
J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, mediante su Gerencia General. Deberá mensualmente; revisar y plantear mejoras en el Plan, para garantizar y preservar la vida de sus trabajadores, Evitar las enfermedades ocupacionales en sus trabajadores, preservación de equipos, instalaciones y procesos.

## **12. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.**

Es el proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

Todo accidente debe ser reportado de manera inmediata según lo especificado en el procedimiento: reporte de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

La investigación de accidentes e incidentes debe revelar la red de causalidad según el siguiente esquema:



Estas investigaciones formarán parte integral del registro de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

### 13. AUDITORIAS.

Una auditoría es un proceso sistémico, independiente y documentado que busca comprobar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ha sido aplicado, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores.

#### 15.1 Auditoría interna

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, estará a cargo de la Auditoría Interna. Para efectos de su adecuada aplicación, de manera independiente debe ser entendido de que el personal del equipo auditor interno no pertenece al área auditada.

La norma guía para la realización de las mismas será la ISO 19011.

Auditoría de tercera parte (de Ley)

Las auditorías internas se darán de acuerdo al Artículo 147 del DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 024-2017 EM, de acuerdo al Programa mensual de Seguridad y Salud en el Trabajo y requerimientos del sistema.

#### **14. ESTADÍSTICAS.**

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L. Registrará permanentemente y evaluará mensualmente las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo; y una de las funciones de los integrantes del Comité de seguridad y salud en el trabajo es reportar trimestralmente a la Gerencia General de J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, los informes de los análisis de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo.

Los resultados del análisis permitirán utilizar esta información y las tendencias en forma proactiva y focalizada con el fin de reducir los índices de accidentabilidad.

## Índices de Resultados:

### a) Accidentes de trabajo

- **Índice de frecuencia IF.**- Relaciona el número de accidentes incapacitantes por un millón, entre el total de horas hombre trabajadas.

$$IF = \frac{N^{\circ} \text{ ACC} \times 1\,000,000}{\text{HHTT}}$$

- **Índice de gravedad:** Relaciona el número total de días perdidos por un millón, entre el total de horas hombre trabajadas.

$$IG = \frac{N^{\circ} \text{ DPP} \times 1\,000,000}{\text{HHTT}}$$

- **Índice de accidentalidad IA.**- Que resulta entre la multiplicación del Índice de frecuencia por el Índice de gravedad, entre mil.

$$IA = \frac{IF \times IG}{1000}$$



## b. Enfermedad ocupacional

- Tasa de incidencia: Relaciona el número de enfermedades ocupacionales presentadas por un millón, entre el total de trabajadores expuestos al agente que originó la enfermedad.

$$TI = \frac{N^{\circ} EOP \times 1\,000,000}{N^{\circ} TE}$$

$$\frac{N^{\circ} ACC \times 1\,000,000}{}$$

## 15. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.

Para que la implementación siga un curso ordenado y controlado J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, ha establecido el Programa Mensual de Seguridad y salud en el trabajo.

Programa mensual de seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).

Es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el Trabajo y Medio Ambiente; que ha establecido J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, para desarrollar a lo largo del mes de diciembre del 2021, en función al diagnóstico inicial y al cumplimiento de requisitos legales, y por consiguiente está

alineado a los objetivos de gestión y operativos del sistema de seguridad y salud en la empresa.

El principio de alineación entre Objetivo y Actividad deberá mantener una fuerte relación de dependencia, todas las actividades programadas agregan valor en el sistema y particularmente comprometen el logro de los objetivos.

## 16. MANTENIMIENTO DE REGISTROS.

J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L, en cumplimiento con lo señalado en el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, conservará los registros de ley según se indica en la siguiente Tabla:

<b>NOMBRE DEL REGISTRO</b>	<b>TIEMPO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>ARCHIVO ACTIVO</b>	<b>ARCHIVO PASIVO</b>
Registro de Accidente de trabajo	10 Años	1 Año	9 Años
Registro de Enfermedades	20 Años	1 Año	19 Años
Registro de Incidentes Peligrosos	10 Años	1 Año	9 Años
Registro de Otros Incidentes	5 Años	1 Año	4 Años

Registro de Exámenes Médicos	20 Años	1 Año	5 Años
Registros de Inspecciones Internas	5 Años	1 Año	4 Años
Registros de Estadísticas en SSO	5 Años	1 Año	4 Años
Registro de Equipos de Seguridad	5 Años	1 Año	4 Años
Registros de Inducción del Personal	5 Años	1 Año	4 Años
Registros de Capacitación y Entrenamiento del Personal	5 Años	1 Año	4 Años
Registros de Simulacros de Emergencia	5 Años	1 Año	4 Años
Registros de Auditorías	5 Años	1 Año	4 Años

Para la gestión de registros se implementará dos tipos de archivo:

- **Archivo activo. -**

Que será para conservar los registros con una antigüedad no mayor a 1 año, es de acceso inmediato para todo tipo trabajo de consultas a nivel interno y/o externo cuando el Ministerio de Trabajo y Promoción Social lo solicite u otro Organismo de Fiscalización Luego de transcurrido este plazo pasarán controladamente a un Archivo Pasivo.

- **Archivo pasivo.-**

En este se conservan los registros que tienen una antigüedad mayor a 1 año, y por un tiempo estipulado en la normatividad, la cual figura en la Tabla mostrada en líneas superiores.

## **17. REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR EL EMPLEADOR.**

La alta dirección debe revisar el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Estas revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGSST y los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección.

La revisión del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo se realiza para identificar riesgos. El alcance de la revisión debe definirse según las necesidades y riesgos presentes.

Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse:

a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas

oportunas.

b) Al Comité Seguridad y salud en el Trabajo, los trabajadores y sus representantes.

<b>PROGRAMA CAPACITACIÓN 2018</b>	<b>DÍA 3</b>	<b>DÍA 6</b>	<b>DÍA 9</b>	<b>ABRI L 12</b>	<b>MA Y 15</b>	<b>JUN 18</b>	<b>JUL 21</b>	<b>AGO 24</b>	<b>SET 27</b>	<b>OCT 30</b>
CAPACITACIÓN ANEXO 6 DS 024-2016EM y su modificatoria DS 023-2017 EM (En coordinación titular Actividad Minera)										X
IPEC - PETS - ESTANDARES										
IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE RIESGOS										
TRAZABILIDAD DE RIESGOS										
SANITIZACIÓN DE INSUMOS										
ARTÍCULOS DE EPP										X

<b>Ing. de Seguridad J&amp;E&amp;S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L</b>	<b>Jefe de Proyecto J&amp;E&amp;S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L</b>	<b>Gerente General J&amp;E&amp;S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L</b>
Fecha de Revisión : 28/12/2018	Fecha de revisión: 13/01/2019	Fecha de aprobación: 16/01/2019

## Anexo n.º2. Indicadores de

Indicador	¿Cómo hacerlo?
Accidentes mortales	Nº accidentes mortales / año
Accidentes	Nº accidentes / año
Accidentes	Nº de días sin accidentes / año
Accidentes	Nº días perdidos por accidentes / año
Enfermedades ocupacionales	Nº enfermedades ocupacionales reportadas / año
Enfermedades ocupacionales	Nº días perdidos por enfermedades ocupacionales / año
Enfermedades relacionadas al trabajo	Nº personas con enfermedades relacionadas al trabajo / Nº trabajadores
Enfermedades relacionadas al trabajo	Nº situaciones pre-patológicas / Nº trabajadores
Exámenes médicos ocupacionales	Nº trabajadores aptos / Nº trabajadores evaluados
Exámenes médicos ocupacionales	Nº trabajadores aptos con restricción / Nº trabajadores evaluados
Exámenes médicos ocupacionales	Nº trabajadores no aptos / Nº trabajadores evaluados
No conformidades	Nº no conformidades en SST / año
Incidentes e incidentes peligrosos	Nº incidentes peligrosos e incidentes reportados / año
Programa anual de SST	Nº actividades ejecutadas / Nº actividades en total





**Anexo N. °3. EVIDENCIA DE LA PRÁCTICA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN  
EL TRABAJO EN EL MES DE DICIEMBRE EN EL AÑO 2021.**







<b>CHECK LIST DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>	Código	00000
	Versión	01
	Fecha	01-01-2021
	Página	1 - 1

SEDE CENTRAL

CENTRO

Fecha:	Hora:	Área a inspeccionar:			Centro/Otro:
Inspeccionado por:		Revisado por:			
<b>Espacio de trabajo</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>	
Las rutas de evacuación, zonas seguras y salidas se encuentran debidamente señalizadas.					
Ventilación adecuada					
Iluminación adecuada					
Orden y limpieza en el área					
<b>Conservación, ubicación y visibilidad</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>	
Las señales se encuentran en buen estado de conservación y son claramente visibles.					
Las señales se encuentran a una altura adecuada (aprox. 1.80 m. desde la base inferior de la señal).					
Las señales están correctamente distribuidas.					
Las señales en áreas internas son de tipo foto luminiscente (visibles en la oscuridad)					
<b>Extintores y gabinetes</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>	
Los extintores y gabinetes se encuentran debidamente señalizados.					
Tanto extintores como gabinetes se encuentran debidamente enumerados.					
<b>Maquinaria y equipo</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>	
El estado de los cables eléctricos se encuentran bien					

Se encuentran en buenas condiciones				
Cuentan con un programa de mantenimiento				
<b>Áreas peligrosas</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>Observaciones</b>
Se encuentran señalizadas las áreas donde existan riesgos para la vida y la salud del personal				
<b>Nota:</b> Si alguna de las respuestas es <b>NO</b> , determinar el responsable que lo corregirá y junto con él determinar una fecha como plazo de cumplimiento. SAC N°				

### Matriz IPER

Proceso	Sub-proceso/Tem poralidad	Actividad	Puesto de Trabajo	Tipo de actividad	Código
Fabricación de muebles de melamine	Almacenamiento para el armado inicial del mueble	Descarga de melamina	Operario(a) de producción	No Rutinaria	ER2
Fabricación de muebles de melamine	Almacenamiento para el armado inicial del mueble	Guardar material	Operario(a) de producción	No Rutinaria	ER7
Fabricación de muebles de melamine	Diseño para el armado inicial del mueble de melamine	Diseño del mueble melamine	Operario(a) de producción	Rutinaria	ER8
Fabricación de muebles de melamine	Habilitar material	Cortar piezas	Operario(a) de producción	Rutinaria	M13
Fabricación de muebles de melamine	Antes y al termino de iniciar la actividad	Traslado de materiales al area de armado	Operario(a) de producción	Rutinaria	L16

<b>Fabricación de muebles de melamine</b>	Armado de mueble melamine	Union piezas de melamine con el uso de taladro y tornillos.	Operario(a) de producción	Rutinaria	M6
<b>Fabricación de muebles de melamine</b>	Armado final de mueble melamine	Colocar correderas	Operario(a) de producción	Rutinaria	I23
<b>Fabricación de muebles de melamine</b>	Armado final de mueble melamine	colocación de bizagras y jaladores	Operario(a) de producción	Rutinaria	M6
<b>Fabricación de muebles de melamine</b>	Durante la actividad de limpieza del mueble	Se limpia con thinner el mueble de melamine	Operario(a) de producción	Rutinaria	Q4
<b>Fabricación de muebles de melamine</b>	Durante la actividad de limpieza del mueble	Se saca brillo con silicona liquida	Operario(a) de producción	Rutinaria	Q10
<b>Fabricación de muebles de melamine</b>	Armado final de mueble melamine	Se coloca tapa de tornillos	Operario(a) de producción	Rutinaria	ER6

Peligro	Descipción del Peligro	Riesgo
Levantamiento de cargas (especificar el trabajo con cargas : mayor o menor a 25 Kg)	Maderas pesadas, movimientos repetitivos	Lesion musculo esqueletica
Carga dinamica esfuerzos (desplazamientos, dejar o levantar la carga)	Agacharse constantemente	Fatiga muscular, lesion musculo esqueletica
Pantalla de visulaizacion (PC, Monitores)	Emisión de luz-violeta de la pantalla	Fatiga visual
Herramienta, maquinaria, equipo defectuoso	Cortarse la mano con la maquina de cortar	Contacto
Pisos desnivelados	Escaleras estructurales, relieves en el piso.	Caidas al mismo nivel
Uso de herramienta	Mal uso del taladro	Golpe
Materiales cortantes	Correderas con filo	Cortes



Uso de herramienta	Bizagras, jaladores, desarmador	Golpe
Manejo de sustancias químicas	Thiner	Contacto con químicos
Sustancias irritantes (solventes, aerosoles, pinturas, resinas, epoxi, impermeabilizantes, sellantes, desmoldante, acelerantes)	Silicona líquida	Exposición, Ingestión, Inhalación, Contacto,
Trabajo prolongado de pie, sentado y posturas invariables	Mala postura	Fatiga muscular

Consecuencia	Relacionado	Controles existentes
Cervicalgias, lesión muscular esquelética, inflamación de tendones.	Seguridad	1. EPP: Uso de zapato de seguridad estándar. Uso de guantes de seguridad

Mialgias, tendinitis	Seguridad	1. EPP: Uso de zapato de seguridad estandar. Guantes de cuero
Fatiga visual, irritación y enrojecimiento de la conjuntiva, dolor de cabeza, deslumbramiento	Seguridad	-
Heridas, golpes, cortes	Seguridad	EPPS Lentes de seguridad Guantes Botas de seguridad
Contusiones, traumatismo	Seguridad	1. EPP: Uso de zapato de seguridad estandar. Guantes de cuero Fajas
Laceraciones	Seguridad	1. Inspeccion General SIG (según PASSO) Inspección de pre-uso de herramientas.  4. EPP: Uso de guantes anticorte Uniforme de trabajo zapatos de seguridad
Lesiones en la piel, tétano	Seguridad	1. EPP: Zapato de seguridad estandar. Guantes de seguridad
Laceraciones	Salud	1. EPP: Uso de guantes de cuero

		Uso de lentes de seguridad zapatos de seguridad
Renitis, dermatitis, enfermedades pulmonares obstructivas, lesiones pulmonares, quemaduras químicas	Seguridad	1. EPP: Uso de zapato de seguridad estandar. Mascarilla kn 95
Irritación o inflamación en las vías respiratorias ó	Seguridad	Uso de equipo de protección personal Accidentes de trabajo  4. EPP: Uso de zapato de seguridad estandar. Mascarilla Kn95
Dorsalgias	Seguridad	1. EPP: zapato de seguridad estandar

Prob	Sev	VALOR DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO	Controles					
				Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería		Controles Administrativos	EPP
3	5	15	ALTO	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3	5	15	ALTO	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	2	8	MEDIO	NA	NA	NA	NA	NA	NA
4	10	40	ALTO	NA	NA	NA	NA	Sensibilización en: El uso correcto de herramientas	NA
5	2	10	MEDIO	NA	NA	NA	NA	Sensibilización en: Distribución correcta de la carga	NA
5	5	25	ALTO	NA	NA	NA	NA	NA	NA
5	2	10	MEDIO	NA	NA	NA	NA	NA	NA

5	2	10	MEDIO	NA	NA	NA	NA	NA
5	2	10	MEDIO	NA	NA	NA	NA	NA
5	2	10	MEDIO	NA	NA	NA	NA	NA
5	2	10	MEDIO	NA	NA	NA	NA	NA

Reevaluación de Riesgo				
Prob	Sev	VALOR DEL RIESGO	NIVEL DE RIESGO	OBSERVACIONES
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA

1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA
1	2	2	BAJO	NA

1	2	2	BAJO	NA
---	---	---	------	----

## Anexo N. °4. Validación de Instrumento de recolección de datos.

### HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**TÍTULO DE TESIS:** SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE MUEBLES MELAMINA EN LA EMPRESA J&E&S GENERAL SERVICES AND QUALITY E.I.R.L - LIMA 2021.

#### JUICIO DE EXPERTO:

Usted ha sido seleccionado como Profesional Especialista en el tema, la opinión que brinde es para realizar la Validación del Instrumento: "PREVENCIÓN DE ACCIDENTES".

N°	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	<b>Claridad:</b> Esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible				X	
2	<b>Objetividad:</b> Permite medir hechos observables					X
3	<b>Actualidad:</b> Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	<b>Organización:</b> Presentación ordenada					X
5	<b>Suficiencia:</b> Comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6	<b>Pertinencia:</b> Permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	<b>Consistencia:</b> Permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	<b>Coherencia:</b> Hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	<b>Metodología:</b> La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	<b>Aplicación:</b> Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

#### Observaciones y recomendaciones:

**Apellidos y Nombres del Juez Experto:** Duran Janampa Darwin Dean

**DNI:** 41664714

**N° de Colegiatura (opcional):** 155415

**Especialidad de Juez Experto:** Ingeniería Industrial y en estadística aplicada a la investigación

**Grado Académico del juez experto:** Magister en Ingeniería Industrial

Lima, 20 de mayo del 2022.




DARWIN DURAN JANAMPA  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP N° 155415



### Anexo N. °5. Carta de autorización de uso de información.

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA PARA  
OBTENCIÓN DE GRADO DE BACHILLER Y TÍTULO PROFESIONAL**



Yo José Barboza Edquen  
(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

identificado con DNI 45101487, en mi calidad de Gerente General de la  
(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

empresa y lider del área de Proyectos y Producción  
(Nombre del área de la empresa)

de la empresa/institución J&E&S General Services  
(Nombre de la empresa)

and Quality E.I.R.L

con R.U.C N° 20605290516, ubicada en la ciudad de San Martín de  
Porres

**OTORGO LA AUTORIZACIÓN,**

Al señor Giancarlo Castillo Uriarte  
(Nombre completo del Egresado/Bachiller)


identificado con DNI N° 74143294 egresado/bachiller de la carrera de Ingeniería Industrial  
(Nombre de la carrera profesional)

para que utilice la siguiente información de la empresa:  
Para implementar un sistema de Seguridad y Salud en  
el trabajo para la prevención de accidentes en el área de  
producción de muebles melamíne  
(Detallar la información a entregar)

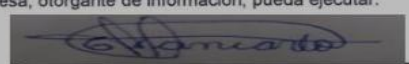
con la finalidad de que pueda desarrollar su Trabajo de Investigación para optar el grado de bachiller  
() o Tesis ( ) o Trabajo de Suficiencia Profesional ( ) para optar al grado de Bachiller ( ) o el Título  
Profesional ( ).

Adjunto a esta carta, está la siguiente documentación:  
() Ficha RUC (Para Tesis o investigación para grado de bachiller)  
( ) Vigencia de Poder (Para Informes de Suficiencia profesional)  
( ) Otro (ROF, MOF, Resolución, etc. para el caso de empresas públicas válido tanto para Tesis,  
investigación para grado de bachiller e Informe de Suficiencia Profesional)

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o  
cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.  
( ) Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
() Mencionar el nombre de la empresa.

  
**Firma y sello del Representante Legal**  
**DNI: 45101487**

El Egresado o Bachiller declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis  
o Trabajo de Suficiencia Profesional son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Egresado  
será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; y asimismo, asumirá toda la  
responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

  
**Firma del Egresado o Bachiller**  
**DNI: 74143294**

CÓDIGO DE DOCUMENTO	COR-F-REC-VAC-05.04	NÚMERO VERSIÓN	03	PÁGINA	Página 1 de 1
FECHA DE VIGENCIA	13/09/2019				